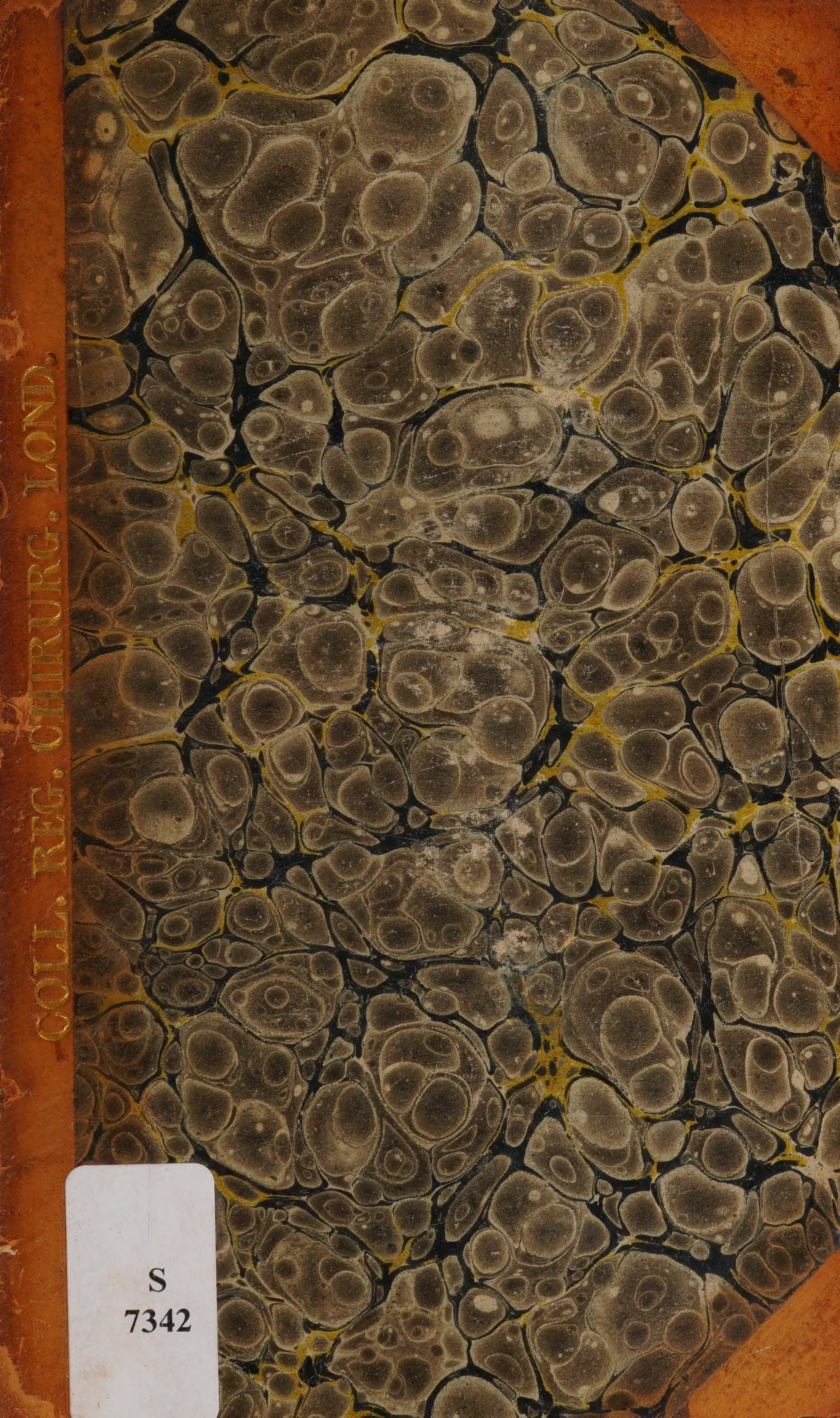

COLL. REG. CHIRURG. LOND.
S
7342

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE

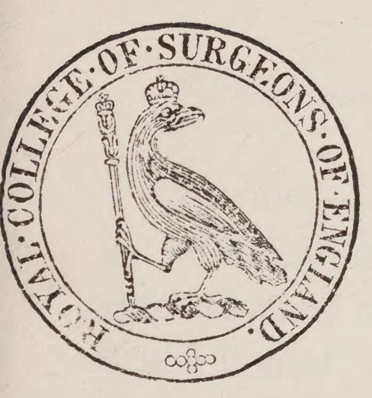
MILITAIRES,

FAISANT SUITE AU JOURNAL QUI PARAISSAIT SOUS LE MÊME TITRE.

Rédigé, sous la surveillance du Conseil de Santé,

Par MM. LAUBERT, ancien Membre du Conseil de Santé; ESTIENNE, ancien Médecin principal des armées; et BÉGIN, Chirurgien-aide-major à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grace.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE S. EXC. LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE.



Volume Trentième.

PARIS,

IMPRIMERIE DE Mme. HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE),

RUE DE L'ÉPERON-SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS, N°. 7.

1831.

MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE
MILITAIRES.

TOPOGRAPHIE
PHYSIQUE ET MÉDICALE
DE LA VILLE DE MONTBRISON,
CHEF-LIEU DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE ;

PAR J.-T.-E. ROYÈRE,

Chirurgien-major au 17e. régiment d'infanterie de ligne.

Considérations générales sur la contrée.

Situation.— Montbrison est situé entre le 1° 42′ de longitude et les 42° 32′ de latitude. Cette ville est bâtie au bas de montagnes qui la dominent à l'ouest, au couchant d'une plaine fertile, dans un enfoncement, où débouche la gorge du Vizezi, et autour d'une butte anciennement volcanique, sur laquelle s'élevait jadis le temple de

la déesse Brizo, et plus tard le château des comtes du Forez. Ce monticule domine la ville et la plaine, qui est couverte d'une grande quantité de villages et de ruines antiques de constructions romaines. Quelques élévations coniques, éparses çà et là, et qui sont les restes d'anciens tombeaux, existent à peu de distance de Montbrison. La capitale du Forez se trouve à quinze lieues sud de Roanne, vingt lieues nord du Puy, vingt-six lieues sud-est de Clermont-Ferrand, quinze lieues sud-ouest de Lyon, huit lieues nord de Saint-Étienne, cent quatorze lieues sud-sud-est de Paris.

Phénomènes météorologiques.

La température de Montbrison est généralement froide et humide; très chaude en été, elle varie considérablement et d'une manière brusque. On ne peut sans danger y prendre les habillemens légers avant le 15 juin. Le terme moyen du froid est de neuf degrés, le plus fort de quinze degrés Réaumur. La plus intense chaleur, d'après l'observation, n'excède pas trente-huit à quarante degrés, le thermomètre étant exposé au midi et au soleil, et trente-deux lorsqu'il est placé à l'ombre et tourné vers le nord. On compte par an, terme moyen, cent trente-cinq

à cent quarante jours de pluie et de neige. Les vents nord, nord-ouest, ouest, sud-ouest soufflent le plus ordinairement. Le vent dominant est le vent du nord. Ceux du sud, du sud-est, ouest et sud-ouest amènent la pluie; celui du nord-ouest obscurcit le ciel et le rend nébuleux.

Constitution atmosphérique des neuf premiers mois de 1826.

La température fut très froide en janvier, très douce et régulière en février et mars; celle des mois d'avril, mai et juin a été très inconstante et accompagnée de vicissitudes atmosphériques extrêmement fréquentes. Le froid, la neige et des pluies abondantes se succédèrent; les vents nord, nord-ouest et ouest ont soufflé continuellement.

Le 30 mai, atmosphère chargée d'électricité, tonnerre, pluie abondante, air froid; depuis, le ciel a été couvert jusqu'au 12 juin, les vents nord et nord-est ayant constamment régné. Du 13 au 15, le temps paraissait vouloir se mettre au beau, l'atmosphère étant néanmoins toujours chargée d'électricité. Le 16, orage. Du 17 au 21, température froide, le vent du nord ayant dominé. Du 22 juin au 2 juillet, la température s'est maintenue à vingt-sept et vingt-neuf degrés Réaumur.

Dans le courant du mois de juillet, la température n'a pas été moins inconstante que dans les mois précédens; elle s'est élevée à vingt-neuf degrés dans les premiers jours du mois, et elle descendit à seize, les 22, 23, 24 et 25. Le vent du sud régna pendant les premiers jours du mois, le vent nord, prenant ensuite le dessus, a soufflé jusqu'au 22, et a été remplacé par celui du sud-ouest, qui amena la pluie. Du 25 au 31, la température est restée à vingt-deux degrés Réaumur. Dans les premiers jours d'août, elle s'est élevée, à l'ombre, le thermomètre étant exposé au nord, à trente degrés et demi Réaumur, le vent du sud soufflant. Le 5, vent ouest, orage, pluie, l'atmosphère est considérablement chargée d'électricité. Du 6 au 9, le thermomètre a marqué vingt et un et vingt-cinq degrés, les vents étant nord et ouest, le ciel serein. Le 10, pluie, vent ouest. Du 11 au 13, beau, la température étant de vingt et un et vingt-cinq degrés. Le 14, pluie, le thermomètre marquant vingt degrés. Du 15 au 20, beau, vents nord, nord-est, sud-est et sud, la température étant à vingt-sept. Le 21, orage, pluie, vent sud, la température étant à vingt-sept. Du 22 au 25, beau; température à vingt-six. Le 26 et le 27, vent ouest, pluie. Du 28 au 30, beau; vent nord. Le 31, vent sud-est, orage, pluie l'après-midi.

Durant les trois premiers jours de septembre, pluie continuelle; le thermomètre était à quinze degrés le 1er. du mois; le 2 et le 3, il marquait dix-huit et dix-neuf degrés; pluie, orage le soir à cinq heures; vent ouest, la température étant à dix-sept degrés Réaumur. Du 15 au 17, la température a varié de quinze à vingt degrés, le ciel étant tantôt serein, tantôt couvert. Du 21 au 24, variable, vent du sud-ouest. Le 25, pluie, et vent du sud-ouest. Les 26 et 27, variable. Les 28 et 29, beau; vent du nord-ouest. Le 30, ciel couvert, vent sud-ouest. Du 1er. au 3 octobre, pluies abondantes, vents ouest et sud-ouest.

Le régiment ayant reçu ordre de partir de Montbrison à cette époque, je n'ai pu poursuivre mes observations météorologiques. Le tableau qu'on vient de lire suffit pour démontrer d'une manière manifeste que les vents nord, sud-ouest, ouest, nord-ouest et sud ont continuellement soufflé pendant les neuf premiers mois de l'année; que les jours de pluie, et les jours où le ciel a été couvert dépassent de beaucoup les jours sereins. De ces diverses remarques, on peut déjà conclure, ainsi que nous le dirons aux articles des *Changemens brusques de la température* et de l'*Insalubrité*, que le pays est assez malsain, particulièrement sous l'influence de la température des mois d'août et septembre,

surtout lorsqu'à ces causes générales se joignent des modifications locales susceptibles d'agir sur les individus.

On peut déduire aussi des observations précédentes que sous l'influence de la constitution atmosphérique des mois de janvier, février, mars, avril, mai et juin, peu de maladies se sont manifestées, si ce n'est quelques catarrhes pulmonaires, des coryzas, des angines, et un petit nombre d'affections gastro intestinales; que sous l'influence de la constitution atmosphérique du mois de juillet, on a remarqué de plus des éruptions cutanées, des ébullitions instantanées, des ophthalmites, des angines intenses, des douleurs arthritiques et quelques fièvres intermittentes. Il n'y eut généralement que peu de malades, soit parmi les habitans, soit parmi les militaires.

Sous l'influence atmosphérique des mois d'août et de septembre, la scène change, les fièvres intermittentes se montrent partout, chez le riche comme chez le pauvre, chez le militaire comme chez le civil; l'étranger surtout est vigoureusement atteint. Cette température chaude et humide, en facilitant la décomposition des matières organiques, donne naissance aux émanations délétères, facilite leur expansion, leur transmission et leur action, l'air pouvant se

charger alors d'une foule de principes malfaisans. Aussi, les résultats de l'action d'une semblable température ont-ils été de rendre les fièvres périodiques épidémiques et de les propager indistinctement à toutes les classes de la société.

Dans le courant du mois d'août, il y eut dans un petit bataillon de cinq cents hommes cinquante-six fièvres intermittentes, et dans le mois de septembre cent huit, total cent soixante-quatre. Les affections gastro-intestinales ne se sont montrées d'une manière bien évidente que du troisième au quatrième accès, rarement avant, du moins en apparence.

Caractères physiques du sol.

Le sol des environs de Montbrison présente trois espèces de terres. Les caractères de la première sont d'être légère, peu abondante en terre végétale, et de reposer sur un gravier sablonneux, le plus souvent argileux; un terrain noir, mêlé de sable productif, surtout dans la plaine, est le caractère physique de la deuxième espèce; une terre forte, argileuse, noire ou rousse, presque toujours sèche, difficilement pénétrée par l'humidité, pénible à

travailler, donne la nature de la troisième espèce (1).

A l'ouest, on observe des montagnes, des monticules couverts de bois, des collines chargées de vignes, des gorges, des torrens, où se réunissent une foule de petits ruisseaux. A l'est, au sud et au nord, une vaste plaine fertile, où toutes les productions végétales croissent en abondance, où sont, çà et là, des étangs qui donnent une énorme quantité de poissons. Cette plaine a, de l'ouest à l'est, trois lieues d'étendue, et sept du sud au nord. Elle offre un coup-d'œil magnifique, surtout à l'époque où elle est parée de toute sa beauté.

Règne animal. — Le sol de Montbrison, fertile en fourrage et en céréales, surtout dans la plaine, nourrit un grand nombre d'animaux, tels que chevaux, poulains, pouliches, bœufs, vaches, moutons, brebis, agneaux, ânes et ânesses. Les oies, canards, dindons et poules y sont très communs. Les cochons y sont nombreux et petits, leurs poils, roux et hérissés, ressemblent beaucoup à ceux du sanglier.

Le nombre considérable des bestiaux élevés dans le pays donne une idée de l'excellence du sol, qui est en outre très giboyeux.

---

(1) Voy. la *Statistique du département*, par M. Duplessy.

Règne végétal. — Les productions agricoles sont : le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, les légumes secs, les pommes de terre, le chanvre, le colza, la cameline, les arbres fruitiers, la vigne, le mûrier (1). Dans les forêts montagneuses croissent les chênes, hêtres, frênes, pins et sapins.

Les plantes potagères sont cultivées avec avantage, elles sont bonnes et d'un rapport lucratif. Le vin, qui est fortement chargé en couleur, ne contient que peu d'alcool. Les habitans font généralement usage d'une boisson aigrelette, agréable à boire, connue, dans le pays, sous le nom de petit vin. On le fabrique avec des pommes ou des poires séchées au four ou au soleil et de l'eau; on laisse macérer jusqu'à ce que la fermentation soit bien opérée (2). Les montagnes, les collines et leurs penchans; les vallons et la plaine donnent au médecin botaniste des richesses médicales susceptibles d'être employées avec avantage dans les circonstances convenables.

Règne minéral. — Le territoire de Montbri-

---

(1) On fait beaucoup de plantations de ce genre depuis quelques années.

(2) Vingt-cinq livres de pommes ou de poires coupées par quartiers et séchées, mises dans deux hectolitres d'eau, faites macérer jusqu'à fermentation parfaite.

son ne fournit que peu de richesses minérales. On rencontre, non loin de la ville, sur la rive gauche du Vizezi un banc d'argile rouge, qu'on exploite et dont on fait des moellons. Le calcaire est formé d'une masse de marbre noir et d'un second rouge et blanc, puis de pierres friables, de figures diverses, le plus communément cubiques, de couleur rougeâtre à l'extérieur, et à cassure d'un gris noir. Ces pierres sont pesantes, se décomposent à l'air, et forment une terre impropre à la végétation; ces caractères annoncent évidemment la présence du fer.

Après avoir donné une idée générale de la position de la ville, de la température, de la nature physique du sol, de ses productions, des diverses espèces d'animaux domestiques qu'il nourrit et du petit nombre de ses richesses minérales, il importe de s'étendre plus loin et de parcourir la contrée de sa circonférence vers le centre, afin de décrire sur les quatre points cardinaux, à une distance plus ou moins éloignée, les objets dignes d'être cités, surtout ceux qui peuvent avoir quelque influence sur la santé des habitans et des militaires placés dans ce pays.

Un nombre considérable d'étangs (cinq cents) couvre une partie de la plaine du Forez; quatre cent cinquante d'entre eux sont dans l'arrondissement de Montbrison. Ces étangs, qui fournis-

sent un grand produit, constituent une des principales causes des maladies qui règnent en août et septembre, à l'époque où les eaux de la plupart d'entre eux s'évaporent par la chaleur de l'été, tandis que les autres servent de routoirs. Il est de principe d'en alterner le produit, tantôt en grains, tantôt en poissons. Ces derniers sont une des principales récoltes du pays. Les tanches, les carpes et quelques brochets forment l'empoissonnement d'un étang. Les poissons sont très communs aux marchés, et d'un prix assez bas pour que toutes les classes de la société puissent s'en procurer aisément.

Dans la direction de l'est.—La plaine est située de ce côté. De l'est à l'ouest, on trouve : 1°. la route de Lyon à Montbrison, qui traverse la plaine dans toute son étendue : elle est ombragée de chaque côté, aux approches de la ville, par une rangée de peupliers et de jeunes ormes ; 2°. à cinq cents toises environ de la ville, on rencontre une maison spacieuse, qui fut élevée sous le gouvernement impérial, pour y établir un dépôt de mendicité : aujourd'hui elle est occupée par les Frères de Saint-Jean-de-Dieu, destinés à y soigner les aliénés. Cette maison est bâtie sur un sol humide et bas, la rivière baigne les murs du jardin. Elle est entourée, sur les autres points, de fossés et d'eaux sta-

gnantes, et, à peu de distance, de deux étangs, dont l'un sert à faire rouir le chanvre, tandis que l'autre se dessèche pendant les chaleurs de l'été. Les brouillards sont dans cet endroit plus épais, plus froids, plus tenaces et plus malsains qu'ailleurs. Dans les mois d'août et de septembre 1825, quarante personnes périrent sur soixante qui habitaient la maison. La maladie qui produisit ce ravage fut, dit-on, une fièvre de mauvais caractère, développée à l'époque de la sécheresse des étangs et du rouissage. Nous rapporterons, plus tard, qu'à la même époque et pendant le même laps de temps, plus de trois cents militaires du 12e. régiment de ligne, en garnison à Montbrison, furent atteints de fièvres intermittentes et continues. 3°. En se rapprochant de la ville, on trouve les jardins potagers, arrosés par les eaux de la rivière, fournissant des légumes verts généralement bons et en grande quantité; 4°. les eaux du Vizezi, qui serpentent dans la plaine de l'ouest à l'est, et se rendent au Lignon, près de Poucins; 5°. au faubourg est, et à quelques toises de l'hospice, sont trois tanneries, placées sur l'une et l'autre rive du Vizezi; 6°. vers le sud-est, sont quelques monticules garnis de vignes et des champs semés de céréales, quelques enclos de vignes et une tuilerie existent en face de la caserne; 7°. la plaine du Forez est

traversée du sud au nord dans toute son étendue par la Loire.

Dans la direction du sud. — Dans la plaine, à une lieue sud-sud-est de Montbrison, s'élève une butte de forme conique, pénible à monter, au sommet de laquelle sont encore les ruines de l'ancien couvent des Bénédictins. On trouve au delà du village de Moingt, à un quart de lieue de Montbrison, sur la route du Puy, une source d'eau minérale. Le village de Moingt sert de but de promenade aux Montbrisonnais; on y rencontre encore aujourd'hui des traces d'antiquités romaines, entre autres une tour de forme cylindrique, qui s'élève verticalement au dessus des maisons, et peut avoir quatre-vingts pieds d'élévation sur quarante-cinq de circuit. Sur la route de Moingt à Montbrison, on voit l'ancien couvent de Sainte-Eugénie, aujourd'hui une distillerie d'eau-de-vie. Du même côté, à peu de distance du couvent, à douze ou quatorze pieds de la route, est une seconde source d'eau minérale, acidule comme la précédente (1). En face de cette dernière source, existe l'emplacement où la garnison fait l'exercice: ce Champ-de-Mars est bas,

---

(1) En traitant des eaux de Montbrison, nous en donnerons l'analyse.

humide et gazonné; les brouillards y tiennent plus long-temps qu'ailleurs, et il doit, par conséquent, être malsain. On trouve sur la hauteur, à soixante-dix toises de la caserne, l'ancien couvent des Capucins, aujourd'hui l'abbaye de Sainte-Claire, occupée par des Sœurs de l'ordre de Saint-François. Cette position est heureuse, soit sous le rapport du coup-d'œil, soit sous celui de la salubrité; aussi y trouve-t-on un pensionnat de jeunes demoiselles. Il y existe également une fabrique de tuiles. Ce monticule est élevé à peu près de trente pieds au dessus du sol de la caserne, qui se trouve à sa base et exposée au nord. De là, on voit çà et là des coteaux couverts de vignes et d'arbres fruitiers.

La caserne est située au sud de la ville, au pied du coteau de l'ancien couvent des Capucins; elle est entourée d'une enceinte qui a la forme d'un carré allongé, dont la hauteur est d'environ douze pieds, et qui présente quatre angles, desquels font saillie quatre guérites construites en briques et pierres. L'entrée de ces guérites est à l'intérieur des escaliers du magasin à fourrage d'un côté, et de l'autre à l'intérieur du bâtiment destiné à la manutention.

Deux corps de logis, bâtis suivant la largeur de la cour, en diminuent l'étendue de quarante-quatre pieds, de sorte qu'il ne lui en reste plus

que deux cent soixante-quatre du sud au nord et cent soixante-quatre de l'est à l'ouest. Au corps de bâtiment sud appartiennent la manutention, le grenier, le four, le magasin au bois et les puits n°s. 1 et 2. Le corps de bâtiment nord renferme la forge, l'écurie, trois cuisines garnies de sept grandes marmites chacune, placées les unes à côté des autres dans la direction du sud au nord; l'infirmerie, contenant quinze lits; les escaliers du magasin à fourrage. Ce dernier occupe un espace de vingt-deux pieds de large sur cent soixante-quatre de long; il est placé au dessus de la forge, de l'écurie, des cuisines et de l'infirmerie. Cette dernière, placée au rez-de-chaussée, est humide et froide; une seule salle est destinée pour le service, de sorte qu'on est forcé d'y mettre pêle-mêle les galeux, vénériens, etc. Du même côté, existent les puits n°s. 3 et 4.

A l'ouest, sont le lavoir, le cachot, les latrines et la poudrière. A l'est, se trouve la porte d'entrée, occupant la largeur du parapet en profondeur (1), fermée par une grille en fer de dix-huit pieds de haut sur dix de large. Deux corps de garde sont placés dans l'épaisseur de l'en-

(1) Le parapet, qui se trouve à l'est de l'enceinte, a seize pieds de large.

trée, l'un à droite, pour l'officier, et l'autre à gauche pour les soldats.

Du milieu de cette cour, dont la forme est carrée, s'élève un corps de bâtiment de quatre-vingt-quatre pieds de hauteur, de cent soixante-six de long et de soixante de large. Un rez-de-chaussée et quatre étages le composent. Les façades principales sont exposées à l'est et à l'ouest, présentant chacune trente-six fenêtres, à chaque étage, neuf à la façade est et neuf à la façade ouest, total soixante-douze. Aux quatre angles extérieurs font saillie quatre pavillons destinés à loger les adjudans-sous-officiers, le maître de musique, le bureau du génie et le tambour-major. L'entrée de chaque pavillon donne sur la cour, vis à vis l'une de l'autre.

Au rez-de-chaussée (1) est un long corridor qui s'étend du sud au nord, deux autres de l'est à l'ouest, qui traversent le premier en ligne droite. Deux escaliers très larges et bien éclairés conduisent aux étages supérieurs, où sont les salles de police et d'escrime. Les magasins d'habillement, la cantine, la conciergerie, les logemens des maîtres-ouvriers et leurs

---

(1) Il est élevé au dessus du niveau du sol de la cour d'un pied et demi.

ateliers composent ce rez-de-chaussée, dont la voûte a quatorze ou quinze pieds de hauteur.

Les étages sont tous distribués de la même manière, un long corridor, du sud au nord, sépare le bâtiment en deux parties parfaitement semblables. Deux grandes fenêtres, en forme de balcons, placées aux extrémités de chaque corridor, permettent la libre circulation des vents sud et nord. Chaque étage a seize chambres, dont chacune contient dix lits; ce qui fait cent soixante par étage, et permet de loger dans l'établissement, non compris le rez-de-chaussée, douze cent quatre-vingts militaires couchant deux à deux.

Dans la direction nord. — A deux lieues environ de Montbrison, à gauche et à droite de la route de Clermont-Ferrand, sont plusieurs mamelons élevés, en forme de cône, dont un est encore surmonté par les ruines d'un antique château.

A peu de distance du faubourg nord, se trouve le cimetière, mis à l'abri des vents ouest et sud, d'un côté par les montagnes et de l'autre par la ville. Les vents nord et est soufflent en plein sur lui, surtout celui du nord-est, quand il est fort; car, dans le cas contraire, il n'y parvient que difficilement. En creusant les fosses, à trois pieds de

profondeur, on rencontre une terre argileuse et de l'eau, comme dans une grande partie de la plaine.

Dans la direction de l'ouest.—La gorge dans laquelle coulent les eaux du Vizezi offre à l'œil de l'observateur, depuis les montagnes de Pierre-sur-Haute, où elle commence, jusqu'à Montbrison, où elle se termine en s'élargissant un peu, un aspect vraiment pittoresque, soit par la variété de la végétation, soit par les tortuosités et les directions variées qu'elle présente. Les collines qui la dominent sont quelquefois très rapprochées, leurs revers et sommités sont garnis de bois de hauteur ordinaire, fort peu de hautes futaies; les coteaux qui se rapprochent de la ville sont fertiles en fourrage, plantes céréales, vignes et arbres fruitiers.

Les eaux du Vizezi qui traversent Montbrison prennent naissance dans les montagnes de l'ouest, à l'endroit où commence la gorge ci-dessus décrite. Dans leur trajet jusqu'à la ville, elles roulent sur des rochers, des cailloux et du gravier; elles reçoivent celles de plusieurs petits ruisseaux collatéraux, et forment une colonne d'eau, qui coule de l'ouest à l'est jusque près de Poucine, où elle se mêle aux eaux du Lignon. Le Vizezi nourrit d'excellentes écrevisses et de très bonnes trui-

tes; il fournit, dans son chemin, plusieurs canaux d'irrigation, et alimente six à huit moulins à farine, plusieurs mécaniques à peigner le chanvre, un très grand lavoir, trois établissemens de bains publics, ainsi que le lavoir et la buanderie de l'hospice des malades; il fournit également les eaux potables et celles des fontaines de propreté de la ville. Parmi ces eaux, les unes sont puisées près de la blanchisserie, à une petite demi-lieue de la ville; les autres sont prises beaucoup plus bas. Le Vizezi, en traversant la ville, en reçoit les immondices : il serait à désirer qu'on le fît, au moins de temps à autre, curer, afin de lui donner une pente généralement plus convenable et d'empêcher une partie de ses eaux de rester stagnante. Il conviendrait aussi, pour améliorer la salubrité publique, pour l'agrément des habitans et pour l'embellissement de la ville, de démolir les masures dégoûtantes qui resserrent son cours, interceptent la marche des vents, et empoisonnent les eaux en les imprégnant de matières fécales. Deux quais remplaceraient avantageusement ces antiques maisons, établiraient un courant d'air salutaire et flatteraient l'œil; les poumons et les organes absorbans seraient du moins en rapport avec un air salubre, propre à éloigner une des causes principales des maladies

intermittentes et continues, si communes dans le pays, en août et septembre, époque où le Vizezi est très bas.

Les eaux qui arrivent à la caserne sont prises sur la rive gauche de la rivière Écotay, au dessous du village de ce nom. La pente du Beal est rapide et tortueuse; il côtoie des montagnes assez élevées, serpente autour des coteaux, puis traverse des gorges, des ravins, et se rend, après deux lieues environ de chemin, au château Morel, où ses eaux rencontrent un petit réservoir assez malpropre. En sortant de là, elles descendent divers coteaux fertiles en vignes, prairies, céréales, et se rendent, après avoir passé au milieu de l'enclos Levet, au sud-ouest de la caserne. Sur ce point, elles fournissent au lavoir de l'établissement militaire; elles se dirigent ensuite le long de la partie ouest de l'enceinte de la caserne, passent sous les latrines, le cachot et la poudrière. Chargées des immondices des lieux communs, ces eaux prennent la direction de l'est, en passant au nord de l'enceinte de la caserne et vont joindre celles du Vizezi au sud-est de la ville, après avoir passé sous la route de Saint-Étienne, et traversé le jardin de l'hospice des malades dans toute sa longueur.

Enclos Levet. — La façade ouest de la caserne répond à l'enclos Levet, traversé de l'ouest à l'est par le Beal, qui conduit les eaux à l'édifice

militaire. Des vignes, des prairies, des arbres fruitiers et une pépinière d'arbres de plusieurs espèces en forment les plantations et les récoltes (1).

Description de la ville.

Montbrison, *Mons Brisonis*, renfermait cinq mille cinq cent quarante-deux habitans en 1824.

Cette ville, de forme circulaire, ouverte et mal bâtie, a des rues mal pavées, sales, mal percées, étroites et tortueuses, dont le sol est plus élevé que le rez-de-chaussée des maisons d'environ un pied. La plupart des maisons, gothiquement construites et très irrégulières, sont peu élevées, incommodes, humides, froides et peu étendues; on y trouve des escaliers en bois très étroits, contournés sous des angles plus ou moins droits; quelques autres escaliers sont en pierre de

---

(1) Une source d'eau minérale, située en face du lavoir principal, existe précisément sur la rive droite de la rivière, du côté du boulevart ouest. Close par quatre murs de huit pieds environ de hauteur, ayant une porte à la façade sud, et fermée pendant la mauvaise saison, elle est ouverte aux habitans pendant le printemps. Peu de personnes en font usage, les médecins n'ayant pas constaté l'efficacité de ses eaux dans aucun cas de maladie.

couleur noirâtre, absorbant facilement l'humidité de l'air, très antiques et disposés en spirale. Les appartemens y sont bas, sombres, carrés ; les portes basses et petites, ainsi que les fenêtres. Ces maisons, généralement bâties en pisé, et couvertes en tuiles, n'ont que deux étages; celles de la campagne n'ont que le rez-de-chaussée, qui sert à tout. Il faut dire aussi que, depuis quelques années, on voit s'élever sur les boulevarts et dans quelques quartiers de la ville des maisons qui réunissent à la solidité l'utile et l'agréable ; mais elles sont rares.

Les boulevarts forment à la ville une ceinture de huit cent soixante-sept toises : il faut vingt-sept minutes au pas de route pour les parcourir. C'est une très jolie promenade : deux allées de tilleuls ou de platanes, à double rang l'embellissent et remplacent avantageusement les fossés infects et les vieux remparts dont la ville était cernée il y a environ vingt ans. Sur cette nouvelle promenade s'élèvent déjà un grand nombre de maisons à la moderne, élégamment bâties. Toutes ces dispositions ne peuvent qu'être favorables à la salubrité publique, et les habitans doivent rendre des actions de graces au magistrat qui a su les concevoir et les faire exécuter.

A l'ouest du boulevart, on trouve un cabi-

net d'histoire naturelle qui mérite d'être visité. L'ordre, la propreté, la distribution méthodique des objets y sont dignes de remarque. D'après le témoignage de quelques connaisseurs distingués, c'est peut-être la plus belle et la plus complète des collections d'histoire naturelle qui existent en province. La partie de la minéralogie et celle des oiseaux renferment un grand nombre d'objets rares ; celles des poissons, des crustacés et des insectes laissent assez à désirer ; l'anthropologie présente quelques pièces curieuses.

Il n'existe qu'une seule place à Montbrison, qui est celle de la maison de ville, anciennement le jardin du couvent des Cordeliers. Elle a la forme d'un carré allongé, dont la plus grande longueur est de vingt-quatre toises et dirigée du nord au sud ; tandis que la largeur, de seize toises, s'étend de l'est à l'ouest. Plusieurs rangs de tilleuls, plantés suivant la direction du sud au nord, en forment une petite promenade, d'ailleurs peu fréquentée.

La principale église de Montbrison fut fondée, en 1205, sous la protection de Nôtre-Dame, par Guy, comte du Forez. Elle est très élevée, froide et humide.

Avant les événemens de 1793, il existait à Montbrison plusieurs couvens, qui ont été, depuis, convertis en édifices publics. Ce sont :

1°. celui des Oratoriens, qui a servi à faire un beau palais de préfécture; 2°. celui des Cordeliers, qui forme la maison de ville, la halle au blé et la salle de spectacle; 3°. celui des Ursulines, qui est aujourd'hui le collége royal; 4°. celui de Sainte-Marie, qui a fourni les élémens du tribunal, de la prison et de la caserne de la gendarmerie; 5°. celui de Sainte-Claire, dont il ne reste plus que l'emplacement, sur lequel on vient, depuis peu, de faire une plantation de sycomores, d'acacias et de platanes: cet emplacement est appelé la Place de la Préfecture : sa forme est triangulaire. Les côtés, qui forment l'angle nord, ont deux cent quatre-vingt-deux pieds d'étendue, et celui qui concourt avec les précédens aux deux autres, situés à l'est et à l'ouest, n'en a que deux cents. Cette place n'est pas achevée.

La butte de Montbrison, aujourd'hui le château ou le calvaire, est située au nord-est; elle domine la ville de tous les côtés, ainsi que la plaine du Forez. C'est sur cette butte que fut jadis le temple de la divinité Brizo, et ensuite le château des comtes du Forez. De ces monumens, il ne reste plus que quelques vieilles masures et des jardins, dont le terrain est soutenu du côté de l'est par les anciens remparts et par des tourelles qui subsistent encore, et dont la

hauteur s'élève environ de trente-cinq à quarante pieds. A l'ouest du château, reste une tour antique, assez bien conservée, ayant à peu près quatre-vingts pieds d'élévation, au bas de laquelle on voit les traces d'un portail, qui paraît avoir appartenu à la porte d'entrée du château.

La boucherie et l'abattoir sont au centre de la ville, contre toutes les règles de l'hygiène et de la salubrité publiques. L'eau des deux fontaines qui sert à leur propreté n'empêche pas que les rues voisines ne soient très sales, et qu'une odeur désagréable et infecte ne se dégage de ce lieu.

L'hospice de la charité fut fondé en 1659. Il est situé au nord-ouest, sur la partie la plus élevée de la ville, après le calvaire. Sa position est belle, agréable et saine. On y soigne les vieillards, les infirmes malheureux et les enfans-trouvés. La maison est vaste et commode; elle possède un superbe enclos de vignes, arbres fruitiers et plantes potagères. En outre de cet enclos, qui occupe le sud de l'établissement, elle a plusieurs domaines. Une commission des personnes les plus notables du pays est chargée de l'administration, et les malheureux sont soignés par les Sœurs de la congrégation de Saint-Charles. Un médecin et un chirurgien de la ville sont chargés du service de santé.

L'hôpital des malades fut fondé par un comte du Forez de la première race, et rebâti sur voûtes de sept pieds de hauteur au dessus du niveau du sol de la cour, quelques années avant la révolution. Il est desservi par des Sœurs de l'ordre Saint-Augustin.

L'hospice dont il est question est situé au sud-est de la ville, entouré, au sud et à l'est, par un jardin potager, au milieu duquel passent les eaux du Beal de la caserne, chargées d'immondices, qui donnent, pendant les chaleurs de l'été, une odeur infecte, capable de déterminer des maladies épidémiques graves. Au nord, les eaux du Vizezi, peu abondantes en été, plus hautes en hiver, baignent ses murs; elles sont également imprégnées des immondices de la ville. A l'ouest, se trouvent la porte principale d'entrée de l'hospice et celle de l'église, l'une et l'autre étant dans la rue de Saint-Étienne. L'établissement représente la lettre T, le vestibule, la pharmacie et la salle des malades donnant l'idée de la ligne horizontale de la lettre, et se dirigeant de l'ouest à l'est, tandis que la perpendiculaire est figurée par le corps de bâtiment où sont les cellules des Sœurs, etc.

En entrant dans l'hospice par la porte principale, on trouve le vestibule, qui a soixante-huit pieds de long sur dix de large; la lumière lui est

fournie par six fenêtres établies aux dépens de la façade sud; son plafond est soutenu par six piliers carrés, construits en briques et grossièrement bâtis. A gauche, en entrant dans le vestibule, sont le réduit où se tient la Sœur portière pendant la journée; la pharmacie, local vaste, divisé en trois pièces spacieuses, propres, commodes et très bien éclairées au moyen de six fenêtres qui donnent sur la rivière. La direction des médicamens et les préparations pharmaceutiques journalières sont confiées aux soins d'une Sœur désignée *ad hoc*. Après le local de la pharmacie, vient l'escalier, qui conduit à un vaste appartement, placé au dessus des malades, et destiné à faire sécher le linge. En entrant dans le vestibule, à droite, on trouve un escalier qui conduit au premier étage, où l'on voit, en montant, la porte de la tribune; plus haut, on rencontre le logement de l'aumônier et la salle où s'assemblent MM. les membres de la commission. On trouve immédiatement après l'escalier dont il vient d'être question, les six fenêtres qui éclairent le vestibule, la porte qui conduit à la chapelle où les Sœurs font leurs prières, celle qui mène à l'église et à une autre chapelle, où sont les vases sacrés. Au fond du vestibule sont la salle des malades, un corridor et la porte de la cour qui sert de promenoir.

La salle unique destinée à recevoir les malades a cent quarante-six pieds de long, de l'est à l'ouest, quarante-huit de large du sud au nord, et vingt-cinq pieds environ de hauteur; elle est très bien éclairée et aérée, quoique de plain-pied. Dix-huit grandes croisées, tant sur la façade sud que sur la façade nord, y donnent le jour et renouvellent l'air. La salle est chauffée, en hiver, au moyen de poêles. Les ventilateurs établis au sud et au nord, les balcons situés à l'est, la porte d'entrée à l'ouest, celle du côté sud répondant au corridor principal, les dix-huit croisées et les poêles en action établissent, lorsque le cas l'exige, une ventilation capable de renouveler entièrement, et en peu de temps, l'air de la salle. Elle contient quatre-vingts lits, sur quatre rangs; quarante sont destinés aux militaires malades et occupent la partie sud de la salle, sur deux rangs; les quarante autres sont pour les pauvres malades de la ville et de la campagne, hommes et femmes. Ces classes d'individus ne sont séparées que par une grille en fer, d'un côté, et de l'autre par une cloison en bâtisse, n'ayant l'une et l'autre que sept pieds au plus d'élévation (1).

---

(1) Au dessus de la salle, il existe un grenier destiné à sécher le linge, dont il a été déjà question, où l'on pourrait établir, à peu de frais, une superbe salle, semblable à

Quant à la propreté de la salle et du linge, il n'est guère possible de rien désirer à ce sujet. Les lits ont la distance voulue par le réglement, mais ils sont encore entourés de rideaux, habitude surannée, très vicieuse, qui répugne à toutes les règles hygiéniques, et qui est propre à aggraver les maladies, en s'opposant à la libre circulation de l'air, et en laissant les sujets au milieu d'une atmosphère infecte.

Sous le rapport du service de santé, il est à remarquer qu'il ne s'y fait pas conformément à l'esprit du réglement des hôpitaux militaires. Les visites de MM. les officiers de santé chargés des diverses branches de l'art de guérir ne se font au plus tôt qu'à huit heures, souvent à neuf, et celles du soir n'ont jamais lieu. Les pansemens sont confiés aux domestiques de la maison, et par conséquent pratiqués sans principes; on conçoit facilement combien d'accidens graves peuvent résulter d'une pareille négligence. Quelques irrégularités relatives aux distributions des médicamens et des alimens, qui ont souvent lieu en même temps, réclameraient également, pour être réprimées, l'intervention d'hommes fermes et éclairés.

---

celle des malades, et obvier par là à un inconvénient qui blesse la décence.

La maison n'a point d'établissement de bains, pas même une baignoire disponible en cas de besoin urgent. On s'est empressé, dans le temps, de faire disposer des bains de vapeur d'après le procédé du docteur Galès, et les appareils furent employés avec avantage, pendant plusieurs années, contre les maladies cutanées et les douleurs rhumatismales chroniques. Mais, malgré ces succès bien constatés, faits pour encourager à en continuer l'usage, on a laissé se détériorer les caisses fumigatoires au point qu'il est impossible de s'en servir aujourd'hui, et que, privés de ce puissant moyen, beaucoup de malades civils, malheureux et sans ressource, sont aujourd'hui condamnés à vivre dans des souffrances continuelles. Les militaires atteints de maladies du même genre sont évacués sur Lyon pour y être soignés.

Au fond du vestibule, on voit un corridor de soixante pieds de long sur six de large, situé entre la salle des malades et la façade nord de la cour. Vers son milieu à peu près, il existe dans l'épaisseur de la muraille un puits dont l'eau paraît être de bonne qualité; on la monte par le moyen d'une pompe à bras, et des tuyaux placés dans l'épaisseur des murs la conduisent aux endroits où elle est utile. Cette galerie joint à angle droit le corridor principal; elle a

cent quatorze pieds de long du sud au nord, sur six de large, et sépare le corps de logis sud en deux ailes, où sont, au rez-de-chaussée, la cuisine, le réfectoire, la dépense, l'infirmerie des Sœurs, etc., ainsi qu'un escalier, qui conduit, d'un côté, à la cour, et de l'autre aux étages supérieurs, distribués en cellules et divisés en deux ailes par un corridor semblable à celui du rez-de-chaussée. Il existe donc dans le corps de bâtiment sud trois corridors, un au rez-de-chaussée, un au premier étage et l'autre au deuxième, parfaitement éclairés au moyen de deux balcons et d'une grande fenêtre par étage; des balcons, l'un est au sud, et l'autre à l'est, dominant l'un et l'autre sur le jardin; la fenêtre est à l'ouest, donnant sur la cour.

La cour est enclavée au centre de l'établissement, elle a environ cent vingt-huit pieds du sud au nord, et vingt-cinq de l'est à l'ouest. Dans le dernier sens, sont l'église et un petit bâtiment détaché de la maison, où existent les boîtes fumigatoires détériorées et quelques petites chambres, qu'on accorde quelquefois à MM. les officiers malades qui désirent se faire soigner à l'hospice. Une vieille masure assez élevée, au bas de laquelle existe une porte qui conduit au jardin, forme la partie sud de la cour. A l'est et au nord, se trouve la maison proprement

dite, bâtie sur des voûtes élevées au dessus du sol de la cour d'environ sept à huit pieds ; c'est là que l'on rencontre les caves, les bûchers, l'atelier de menuiserie, le lavoir et la buanderie. Ces deux derniers sont précisémeut sous la salle des malades ; l'eau leur vient du Vizezi, prise à cent vingt pieds au dessus de la maison, et conséquemment déjà imprégnée des immondices de la ville. Les caves et bûchers sont sous le corps de bâtiment où logent les religieuses, à la partie sud de l'édifice.

Les latrines, placées au nord de l'hospice, sont balayées par les eaux du Vizezi pendant les saisons de l'année où celles-ci sont suffisamment hautes. Mais en été, la rivière étant presque à sec, les matières y séjournent et forment une masse infecte, encore augmentée par les immondices de la ville, que les égouts amènent dans cette partie du Vizezi. Ce foyer de putréfaction, dont les émanations se font particulièrement sentir pendant les fortes chaleurs de l'été, est une des causes les plus actives des maladies graves qui se manifestent quelquefois parmi les personnes qui habitent son voisinage. Les affections les plus simples et les plus bénignes sont susceptibles de prendre un caractère pernicieux sous l'influence dangereuse d'émanations aussi méphitiques.

Une autre cause d'insalubrité, qui augmente puissamment le foyer d'infection dont il vient d'être parlé, consiste dans les eaux de la rivière, qui sont chargées des immondices de la ville et de l'hospice, et retenues par une levée à la partie nord-est de l'hôpital et sud-est de la ville, afin d'en détourner le courant. Là, des émanations mortifères s'échappent de la vase surchargée de matières animales et végétales en putréfaction, et sont capables de déterminer les maladies les plus dangereuses. Il serait facile de prévenir ces inconvéniens : pour cela il faudrait curer toutes les années, avant la diminution des eaux, cette partie de la rivière et lui donner une pente plus rapide, afin de faciliter le cours de ses eaux : ce moyen serait facile à mettre à exécution et peu dispendieux. Alors cette partie de la ville et l'hospice profiteraient de l'avantage précieux de ne plus être sous l'influence d'un tel voisinage, amélioration digne d'un magistrat éclairé, puisqu'elle intéresse la santé d'une partie des administrés.

La cuisine est située au centre de la maison, à l'extrémité nord du corridor principal, à côté de la salle des malades ; elle est vaste et très bien éclairée par deux grandes croisées donnant sur le jardin. A droite en entrant, on rencontre une

porte qui conduit à la terrasse, exposée à l'est du corps de bâtiment et donnant par conséquent aussi sur le jardin, vers lequel deux escaliers conduisent. A gauche, en entrant dans la cuisine, sont les objets suivans : un petit réduit sombre, un fourneau qui reçoit une grande marmite pouvant contenir cent cinquante litres de liquide, une cheminée bien construite, et un garde-manger ayant à peu près douze pieds carrés, recevant le jour d'une croisée et donnant sur la partie est du jardin. Des tuyaux placés dans l'épaisseur des murs conduisent l'eau de la pompe dont nous avons parlé à la chaudière et au garde-manger, où on lave les ustensiles. Les eaux de la cuisine sont ramenées, par le moyen d'un canal couvert, à travers la partie est du jardin, dans le Béal : là, elles se mêlent avec celles de ce dernier et se jettent ensuite à quelques pas plus loin dans le Vizezi, précisément au dessous de la digue dont il a été question plus haut.

La dépense est placée près de l'extrémité sud du corridor principal ; elle est assez vaste, propre, bien aérée et très bien éclairée du côté de l'ouest, la croisée donnant sur la cour.

Caractère et mœurs des habitans.

L'influence des climats, des saisons, des vicissitudes atmosphériques, des changemens brusques de la température et du régime; celle des causes susceptibles de se développer accidentellement sur le sol qu'on habite ne sont pas indifférentes aux êtres organisés vivant sous la puissance de ces agens. Le caractère des habitans, leurs mœurs, leur constitution physique et morale s'en ressentent plus ou moins, suivant que les individus se trouvent sous l'influence de tel ou tel modificateur, et suivant les variétés de leur idiosyncrasie.

Quoique l'homme puisse vivre sous l'influence de toutes les températures, il est cependant vrai de dire que l'action des climats, des saisons, etc., a sur son organisme une puissance manifeste. Une position élevée, un revers de montagne, au midi ou au nord, à l'est ou à l'ouest, sont plus que suffisans pour détruire l'action du climat, des saisons, etc., du pays qu'il habite, et pour donner un caractère particulier au physique et au moral de l'individu.

Les habitans de la capitale et de la plaine de l'ancien Forez étant, pendant les trois quarts de l'année, plongés au milieu d'une atmosphère

froide, épaisse, difficilement renouvelée, et chargée de principes hétérogènes par la malpropreté des rues, des maisons, et par les émanations végéto-animales en putréfaction, doivent nécessairement être généralement prédisposés à de graves maladies durant les mois d'août et de septembre.

On ne voit point chez les habitans de Montbrison et de la plaine cette santé florissante, cette gaîté, cette vivacité qui caractérisent les hommes qui vivent sous un ciel serein, où ils respirent un air pur, exempt de principes hétérogènes, et toujours propre à développer la force des tissus organiques. Les habitans du Forez, respirant un air peu salubre, ont les fibres généralement peu développées et molles, la circulation lente, les fonctions des organes locomoteurs peu actives; ce qui peut les disposer aux maladies viscérales, à la paresse, à l'apathie, à l'insouciance, et déterminer la pauvreté générale de l'espèce.

Le caractère particulier des habitans de Montbrison et de ceux de la plaine est d'être mous, calmes, aimant peu les sciences et les arts. Ils sont généralement disposés à l'avarice. Leurs mœurs sont douces, même dans la basse classe; ils sont jaloux à la vue d'un étranger qui s'établit parmi eux, afin d'y faire prospérer l'industrie, et sont ennemis des nouveautés dans

la culture agricole comme dans les arts. Le pauvre comme le riche, plus dans la plaine que dans la montagne, présentent généralement un teint peu coloré et des cheveux châtains ; les classes inférieures aiment les boissons fortes et alcooliques.

Les vêtemens des hommes du peuple ne présentent rien d'extraordinaire; ils offrent néanmoins quelques particularités qui me paraissent dignes d'être rapportées. Un pantalon médiocrement large, une veste ronde, le plus souvent longue, toujours très ample, ayant deux grandes poches, descendant jusqu'à la hauteur des grands trochanters, mais ne les dépassant jamais; des cheveux longs, pendant sur les épaules, sales, mal peignés; un chapeau à larges bords : tels sont les caractères généraux de la plupart des individus.

Les femmes portent les cheveux relevés, une coiffe de toile de lin ou de coton, et par dessus cette coiffe un petit chapeau de paille très grossière, à bords très étroits, relevé par derrière. Dans les saisons froides, elles mettent sur leur coiffe un mouchoir à la savoyarde et le petit chapeau de paille par dessus. Un tablier à large bavette couvre le sein jusqu'à la hauteur des aisselles. Les vêtemens des hommes et des femmes du peuple me paraissent être confectionnés conformément aux préceptes hygiéniques.

La mise des artisans aisés est la même que dans les autres parties du royaume.

Les sabots sont communs aux deux sexes et à toutes les classes de la société pendant l'hiver. Les personnes riches en portent de plus légers, plus découverts, plus délicatement travaillés et assez grands pour y introduire le soulier. Les paysans aisés ne portent point les sabots les jours de fêtes, mais bien des souliers.

Les usages des Montbrisonnais me paraissent être les mêmes que ceux des habitans de la plupart des autres villes de France. La danse et les promenades sont les principaux amusemens du peuple du Forez.

Montbrison n'offre aucune industrie, ses habitans, ainsi que ceux de la campagne, sont agricoles et nullement commerçans. Il existe en ville quelques tanneries, tuileries et brasseries; deux marchés par semaine et six foires par an.

Montbrison n'est traversé par aucune route principale, mais cinq routes départementales en partent : celles de Lyon, de Saint-Étienne, de Roanne, de Clermond-Ferrand et du Puy.

Eaux communes.

Les eaux qui se distribuent à Montbrison nous ont paru assez remarquables par leur nom-

bre, la variété de leur origine et la diversité de leurs principes constituans, pour fixer l'attention. M. Denis, pharmacien distingué de la ville, les a soumises à des analyses détaillées et exactes, desquelles il résulte que les eaux de la rivière, ainsi que celles des puits de la prison, du séminaire et des puits de la caserne, placés au sud et au sud-ouest de la cour, sont salubres et propres à remplir tous les usages domestiques. Les eaux des autres puits de la caserne, placés l'un au nord-est et l'autre au nord-ouest de l'édifice, au dessous du petit ruisseau le Beal, dont il a été question, et dont les eaux sont chargées des immondices de cet édifice, avant d'arriver près de ces puits, rendent l'eau de ces derniers suspecte. Elle est altérée en effet par un grand nombre de petits insectes, ce qui prouve qu'elle contient des débris de matières animales en putréfaction. Je pense que, dans aucun cas, on ne doit faire usage de l'eau de ces puits, qu'il serait d'ailleurs utile de combler, afin d'éloigner les hommes qui habitent l'édifice de ces deux foyers de putréfaction. Il conviendrait aussi que les deux autres fussent nettoyés avec soin; en y puisant plus d'eau, elle deviendrait, étant souvent renouvelée, plus pure, et contiendrait plus d'air atmosphérique et moins d'acide carbonique.

Eaux minérales.

Fontaine de la Romaine.—Transparence parfaite, odeur nulle, saveur acidule agréable, laissant un arrière-goût légèrement alcalin et ferrugineux.

Température à quatorze degrés, l'atmosphère étant à dix-huit. Pesanteur spécifique un peu moindre que celle de l'eau distillée.

Analyse de dix litres d'eau.

Acide carbonique, en volume.	20 litres.	
Acide carbonique, en poids. .	24 grammes	69 centig.
Hydrochlorate de soude. . .	1	95
Carbonate et sous-carbonate de soude.	24	25
Carbonate et sous-carbonate de fer.	»	98
Carbonate et sous-carbonate de magnésie.	2	7
Carbonate et sous-carbonate de chaux.	4	22
Débris de matières végétales et animales	»	25
Silice, terre végétale. . . .	»	65
Perte	»	25

Source dite de l'hôpital (1). — Transparence

(1) C'est celle qui est en face du Champ-de-Mars, sur la route de Montbrison à Moingt.

imparfaite, odeur nulle, saveur aigrelette, pesanteur spécifique moins grande que celle de l'eau distillée; température, seize degrés Réaumur, l'atmosphère étant à douze. Elle a été traitée par les mêmes réactifs et de la même manière que la précédente. L'évaporation de dix litres a fourni un résidu de trente-six grammes soixante centigrammes.

Les proportions des principes constituans de l'eau de la source de l'hôpital sont établies ainsi qu'il suit :

Analyse de dix litres d'eau.

Acide carbonique volatilisé par une chaleur de quatre-vingts degrés Réaumur.	42	grammes	50	centig.
En volume, environ	26	litres	50	centil.
Hydrochlorate de soude . . .	1	gramme	75	centig.
Sous-carbonate de soude sec. .	27		55	
Sous-carbonate de chaux . .	3		40	
Sous-carbonate de magnésie. .	1		60	
Débris de matières végétales et animales	»		75	
Silice et terre végétale . . .	1		20	
Sous-carbonate de fer . . .	»		35	
Perte	»		10	

Eau de la source dite de la rivière. — Transparence parfaite, odeur nulle, saveur acidule, légèrement alcaline; température de treize degrés

Réaumur, l'atmosphère étant à dix-neuf degrés vingt centièmes. Pesanteur spécifique sensiblement la même que l'eau distillée. La même quantité d'eau, mise à évaporer, a laissé un résidu ne pesant que vingt-huit grammes sept centigrammes. Soumis aux mêmes opérations, ce résidu a fourni les mêmes principes, et dans les proportions suivantes.

Analyse de dix litres d'eau.

Acide carbonique volatilisé à quatre-vingts degrés Réaumur. .	24 grammes	20 centig.
Volume égal à un peu moins d'une fois et demie celui de l'eau.		
Hydrochlorate de soude. . .	1	75
Sous-carbonate de soude . .	20	25
Sous-carbonate de fer . . .	»	75
Sous-carbonate de magnésie. .	1	50
Sous-carbonate de chaux. . .	3	35
Débris de matières végétales et animales	»	25
Silice et sable.	»	75

Je suis étonné que des eaux aussi riches en substances volatiles et fixes n'aient pas attiré l'attention des médecins de la capitale du département de la Loire; elles doivent, il n'y a pas à en douter, être douées de propriétés médicales actives.

Il appartient à MM. le docteurs de Montbri-

son de justifier ces conjectures sur les propriétés médicales de ces eaux.

Remarques générales sur les changemens brusques de la température et sur les causes d'insalubrité de Montbrison.

Les causes générales des changemens brusques dans la température du pays qui nous occupe sont, sans contredit, les suivantes :

1°. Le voisinage des hautes montagnes de l'ouest qui, se dirigeant du sud au nord, arrêtent le courant des vents de l'ouest, interceptent de bonne heure les rayons solaires et empêchent ou modèrent l'évaporation pendant les courtes journées d'hiver, circonstance d'autant plus défavorable que la position du sol et la nature du terrain ne permettent guère à l'eau répandue à leur surface d'avoir d'autres voies pour disparaître. Les montagnes de l'ouest sont couronnées assez souvent de nuages, même pendant la belle saison, et toujours couvertes de neige et de brouillards en hiver. Les vents qu'elles arrêtent prennent la direction des gorges, et s'introduisent par cette voie jusque dans la plaine du Forez.

2°. Le voisinage d'une plaine humide, entourée de montagnes, recevant les eaux de tous les

côtés, dont le sol est très bas, argileux à peu de profondeur, et sillonné par plusieurs rivières ou ruisseaux, présente une large surface toujours pleine d'eau, qui ne peut que difficilement s'infiltrer à travers le terrain, celui-ci étant de nature et de forme à s'y opposer. Il résulte de là que l'évaporation est à peu près la seule voie que le liquide puisse prendre pour disparaître, ainsi que nous l'avons expliqué plus haut. Comme ce phénomène ne peut s'opérer que par une température élevée, il est évident que le climat de cette contrée doit être humide et froid pendant l'hiver, humide et chaud en été; ce qui produit, à ces diverses époques, des maladies dépendant de la constitution atmosphérique. On peut joindre à ces causes, toujours propres à influencer l'espèce humaine, les émanations végéto-animales en putréfaction, entraînées avec l'eau mise en évaporation.

3°. Un air chaud et humide modifie d'une manière toute particulière les êtres organisés. Aussi voit-on à Montbrison des congestions cérébrales, des encéphalites, des affections du tube intestinal, des éruptions cutanées, des fièvres intermittentes. Cette température, en facilitant la décomposition des matières organiques, donne naissance aux émanations dé-

létères, facilite leur expansion, leur action, leur transmission, et produit les plus grands désordres sur les êtres vivans. L'air froid et humide, en s'opposant à la transpiration cutanée, refoule les liquides et l'action vitale de dehors en dedans; il prédispose aux phlegmasies internes, aux fièvres intermittentes, et facilite les épidémies. Voilà ce qui est arrivé à Montbrison sous l'influence d'une semblable température pendant les mois d'août et septembre 1826.

Les causes susceptibles de produire ici des changemens dans la composition de l'atmosphère, de la vicier dans ses principes et dans sa température sont, indépendamment de la position peu élevée du sol, le grand nombre d'étangs, dont l'eau sert au rouissage du chanvre (1); les insectes qui y nagent et périssent à la

(1) En 1822, l'épidémie qui a régné au fort Barreau et aux villages voisins avait pour cause une masse d'air non renouvelée, froide et humide, chargée de principes méphitiques provenant de la décomposition végétale du chanvre roui. Cette opération ne se faisait, à cette époque, que depuis quelques années dans cette partie de la vallée du Grésivaudan. Avant l'établissement des routoirs, nul habitant ne se rappelait d'avoir vu le pays aussi malsain. En effet, on envoyait à Barreau les personnes en convalescence, afin de leur faire respirer un air pur et salubre. Les

fin, pendant les fortes chaleurs de l'été : les mêmes eaux échauffées et évaporées par la chaleur solaire, toujours chargées plus ou moins de principes méphitiques, obscurcissent l'horizon du côté est et dans toute la plaine, jusqu'à sept heures du matin, et quelquefois beaucoup plus tard, même dans les plus beaux jours de l'année. Ces émanations, sous la forme de brouillards, gagnent les élévations et les montagnes voisines et les couronnent de nuages.

La mauvaise disposition des étangs est propre à produire, conjointement avec les autres causes, l'insalubrité du pays, ou y contribue puissamment, comme le démontre l'auteur d'un Mémoire anonyme sur l'insalubrité de la plaine du Forez, couronné par la Société d'agriculture, arts et commerce de Montbrison en 1826.

---

habitans de la Buissière, où les routoirs sont en plus grand nombre, furent les premiers atteints de cette maladie, qui se présentait sous le type intermittent ou continu ; dans le dernier cas, la rémittence existait très souvent, mais dans l'un et l'autre, les phénomènes morbides étaient toujours graves. Cette maladie se propagea dans un rayon de cinq lieues, précisément dans les villages et les campagnes où l'on avait établi les routoirs.

M. Bravet, médecin distingué de Barreau, assure n'avoir jamais vu semblable maladie depuis six ans qu'il pratique dans le pays.

Le peu de vent qui y règne; les rues sales, étroites, tortueuses et humides; les maisons malpropres, les appartemens bas et humides; les émanations des immondices de la ville dans le Vizezi, celles de l'hospice des malades et de la caserne qui, se réunissant dans les mêmes eaux, très basses et pas assez fortes pour les entraîner, y croupissent à l'époque des chaleurs; l'arrêt de ces eaux au sud-est de la ville, sous les murs de l'hôpital, où elles sont retenues par une levée et dégagent une vapeur méphitique qui, se mêlant avec les principes constituans de l'atmosphère, la vicie et la rend impropre à l'économie animale : toutes ces causes, en altérant l'air dans ses principes, le rendent susceptible de déterminer des maladies épidémiques et autres, en influençant des personnes déjà prédisposées par d'autres causes générales. Les émanations dont-il est question sont la source intarissable des maladies intermittentes et continues, si communes dans le pays, depuis le mois d'août jusqu'à la fin de septembre, époque où les eaux, diminuant sensiblement dans la rivière et dans les étangs, laissent à découvert et exposée aux rayons solaires une partie de la surface de ces derniers. Les eaux qui restent dans ces réservoirs sont ordinairement bourbeuses et corrompues : alors une évaporation délétère, humide, chargée

des produits de la décomposition végéto-animale, donne lieu aux affections périodiques et continues (1), particulièrement à la campagne, où les habitans se trouvent directement sous l'influence de ces causes. Sur la montagne comme dans la plaine, les étables, écuries, etc., étant basses, humides, boueuses, et peu spacieuses, pour le nombre des bestiaux qu'on y loge; le fumier qu'on y entasse encore quelquefois et qu'on n'enlève que très tard sont autant de causes d'insalubrité capables de sévir contre les hommes et plus encore contre les animaux qui habitent ces logemens. Dans la campagne, on a généralement la fatale habitude d'abreuver les bestiaux dans les fossés ou dans les mares d'eau corrompue, particulièrement dans la plaine, aussi les épizooties y sont-elles fréquentes. En outre de ces causes plus que suffisantes pour impressioner certaines constitutions individuelles, il faut ajouter que les habitans se nourrissent d'alimens peu nutritifs et de difficile digestion.

Il serait facile de faire cesser ou d'affaiblir la plus grande partie de ces causes d'insalubrité et de maladies en satisfaisant aux conditions suivantes :

---

(1) Elles sont quelquefois de nature à faire craindre pour les jours des malades.

1°. Le curage de la rivière, qui donnerait à celle-ci une pente suffisante pour l'écoulement des eaux.

2°. La destruction des vieilles masures et des latrines qui, avançant sur le Vizezi, resserrent le cours des eaux et interceptent la libre circulation des vents. Ces moyens rendraient les eaux moins superficielles, l'humidité moins considérable, et le dégagement des miasmes pernicieux moins susceptible d'altérer la santé des habitans.

3°. Il conviendrait aussi de faire souvent balayer les rues, de les faire laver avec les eaux disposées à cet effet, et surtout de compléter leur pavage, afin de faire disparaître les ordures qui s'y accumulent et les cloaques qu'elles forment : ceci est d'autant plus facile à faire que les Montbrisonnais se trouvent avoir tout sous la main, eau, pierre, etc.

4°. Il serait également utile de faire exhausser les rez-de-chaussée des maisons au dessus du niveau des rues, d'éclairer davantage les appartemens par un plus grand nombre de croisées, en attendant que le temps fasse disparaître les tortuosités des rues et leur peu de largeur. Les moyens que j'indique faciliteraient la ventilation, le renouvellement de l'atmosphère et donneraient aux appartemens beaucoup plus de

clarté. Les maisons rurales et autres devraient être bâties en briques ou en pierres et non en pisé, qui absorbe beaucoup plus l'humidité et la conserve plus long-temps que toutes les autres matières qui conviennent dans ce cas. Il faudrait aussi que les appartemens, surtout ceux à coucher, fussent parquetés; que les animaux nécessaires à une métairie fussent logés de manière à être éloignés des habitations, ou de telle sorte que les émanations qui se dégagent des écuries ne pussent porter atteinte à la santé des personnes qui habitent le voisinage.

5°. Construire les étangs de manière à ce que les eaux ne pussent, dans aucun cas, laisser le fond à sec (1). Tous les étangs présentant une surface étendue, peu profonde, vaseuse, susceptible de laisser évaporer facilement l'eau; ceux où croissent les plantes aquatiques et dont le liquide ne peut être renouvelé, doivent, pour le bien général, être supprimés. Cette mesure sage détruirait un des principaux foyers d'infection; il serait convenable aussi de sabler ceux qu'on voudrait conserver.

6°. La plaine du Forez n'offre des arbres que sur les bords de quelques rivières et ruisseaux

---

(1) Voyez le Mémoire anonyme déjà cité.

qui la traversent, ailleurs elle en est dépourvue. Des plantations de gros végétaux, de fortes saignées, faites de manière à ce que les eaux pussent s'écouler librement, et des puits, seraient essentiellement propres à améliorer la salubrité publique.

7°. Il serait important, quoi qu'en disent plusieurs praticiens de Montbrison, d'éloigner les étangs des habitations, surtout ceux où l'on fait rouir le chanvre; cette opération est d'autant plus pernicieuse (1), que les montagnes empêchent le libre cours des vents près de la ville et dans une partie de la plaine; circonstance qui détermine, en été, une chaleur fatigante, charge l'air de miasmes délétères, capables d'anéantir, en peu de temps, l'action des agens du mouvement respiratoire, en portant leurs effets sur le système nerveux, ou sur les muqueuses aérienne et gastro-intestinale.

8°. Nous ne devons pas oublier de dire que les habitations rurales sont très basses, peu aérées; qu'un rez-de-chaussée forme tous les appartemens d'une famille, quelquefois assez nombreuse; que des mares d'eau corrompue existent dans les basses-cours, à la porte même des maisons; enfin que les fumiers, les ordures de tou-

---

(1) Voyez la note sur l'épidémie du fort Barreau.

tes les espèces y croupissent. Cette insouciance, jointe aux causes d'insalubrité ci-dessus mentionnées, contribue à déterminer les maladies endémiques et épidémiques, très communes dans le pays, et qui prennent quelquefois un caractère de gravité propre à effrayer les habitans et les hommes de l'art. Il serait essentiel, pour prévenir ces graves accidens, d'établir loin des habitations rurales les mares d'eau et d'y transporter le fumier et autres ordures : cette opération est très importante et facile à opérer.

9°. Il reste à signaler un foyer d'infection non moins à craindre que les précédens, qui tient à une habitude vicieuse et dégoûtante, je veux parler des voiries. Généralement, on traîne sur les chemins vicinaux et les champs, près de la ville et des habitations de la campagne, des cadavres d'animaux; exposés à l'influence de diverses températures, ces corps inanimés, en se décomposant, dégagent une vapeur méphitique capable de déterminer des maladies graves chez les personnes qui sont sous son influence; il conviendrait donc de les enfouir profondément, ce qui produirait deux avantages, la salubrité du pays et l'engrais du terrain.

Maladies.

L'observation prouve d'une manière évidente que l'espèce humaine peut vivre dans tous les pays et au milieu même des agens destructeurs; mais aussi qu'elle peut être influencée par les agens qui se trouvent habituellement en rapport avec elle, et par ceux même qui sont utiles à son existence. Les individus susceptibles de recevoir une impression désagréable seront plus ou moins modifiés, suivant la prédisposition existante actuellement en eux, suivant l'intensité de l'action de l'agent morbifique. La santé de ces mêmes individus sera également altérée par les localités, par la nature de l'air qu'ils respireront, par le degré de température et par une foule d'autres causes agissant plus ou moins brusquement sur les êtres organisés qui sont sous leur domination. Les fièvres intermittentes épidémiques, les affections gastro-intestinales, les diarrhées, l'altération du teint, les anasarques, les affections organiques chroniques, l'œdématie des extrémités inférieures, des convalescences généralement longues et pénibles, résultat des fièvres de la plaine du Forez, n'annoncent-elles pas que le voisinage des marais, des étangs et des mares, dont l'eau ne peut être renouvelée à volonté,

est perfide et meurtrier? Il suit de là que les habitans de Montbrison, étant sous l'influence de ces causes, soit générales, soit locales, sont plus exposés à être modifiés que ceux de la montagne, respirant un air salubre, faisant usage d'une eau pure, limpide, exempte de principes hétérogènes : aussi ces habitans réunissent-ils en général toutes les qualités d'une forte et robuste constitution. Il n'est point question ici de ceux qui habitent les revers des montagnes exposées au septentrion; car l'absence de la lumière, du calorique, l'usage de mauvaises eaux, la constance de l'humidité et des vents du nord, agissent défavorablement sur leur constitution.

Le printemps, toujours froid et humide, toujours inconstant dans sa température, cause des affections catarrhales, qui cèdent difficilement aux boissons adoucissantes; plusieurs deviennent chroniques et les malades périssent, plus tard, de phthisie. A la même époque, se montrent les angines, les fièvres intermittentes, les pneumonies, les pleurésies, les ophthalmies, les otites et quelques rougeoles. Ces affections cèdent aux boissons adoucissantes, aux saignées locales ou générales et aux topiques émolliens.

Le goître est très commun dans les montagnes de l'ouest exposées au nord. Les maladies strumeuses ne se rencontrent guère que dans la

plaine et dans les gorges des montagnes, où l'idiosyncrasie lymphatique prédomine sur les autres.

Les habitans de la plaine et ceux de la montagne dont les mares entourent les habitations ont à redouter l'influence des causes locales qui s'y développent plus particulièrement dans les mois d'août et septembre, sous l'action d'une température tantôt chaude et tantôt froide, mais toujours humide, circonstances d'autant plus faciles à se manifester qu'elles sont favorisées par la position topographique des lieux, qui intercepte, en quelque sorte, la libre circulation des vents et entretient l'atmosphère surchargée d'humidité, sous diverses températures, susceptibles de produire des foyers d'infection capables d'aggraver les maladies existantes et d'influencer la santé des personnes disposées à être impressionées par l'action des principes délétères. Il faut ajouter encore que la même disposition locale empèche le cours des eaux et que la seule voie que celles-ci puissent prendre est l'évaporation ; car la terre étant argileuse, elle n'en absorbe presque pas.

Les maladies les plus communes à l'époque dont nous parlons, celles qui font le plus de ravages sont les affections gastro-intestinales; les fièvres intermittentes, alors épidémiques, de-

viennent très souvent continues et prennent un caractère beaucoup plus grave. Dans ces cas, il y a toujours exacerbation le soir, et on remarque quelquefois des symptômes cérébraux. En 1825, trois cents militaires du 12e. régiment de ligne, en garnison à Montbrison, furent atteints de la maladie régnante, c'est à dire de la fièvre intermittente, pendant les mois d'août et sptembre. Les boissons acidulées, adoucissantes, les antiphlogistiques, et plus tard quelques doses de sulfate de quinine suffirent, d'après le rapport qui m'a été fait par MM. les officiers de santé de l'hôpital, pour en obtenir la guérison. En 1826, pendant les mêmes mois, un bataillon du 17e. régiment d'infanterie de ligne, fort de cinq cents hommes, a eu cent soixante-quatre malades atteints de fièvres intermittentes. Les soldats malades de ce dernier régiment n'ont pas été aussi heureux que ceux du 12e., les mêmes moyens n'ont pas donné les mêmes résultats, quoique administrés par les mêmes médecins (1). Ces affections périodiques ont atteint indistinctement toutes les

---

(1) La maladie aurait-elle eu, en 1826, un caractère plus grave qu'en 1825? J'ai appris, depuis mon séjour à Lyon, que beaucoup de soldats du 12e. avaient également éprouvé des rechutes et étaient restés dans les hôpitaux pendant tout l'hiver.

classes de la société. Les voies digestives paraissaient exemptes d'affection au début de la maladie, mais du troisième au quatrième accès, elles étaient manifestement affectées, et il importait d'employer les moyens convenables pour détruire leur irritation, si on ne voulait pas voir le malade traîner une vie misérable pendant très long-temps, quelquefois même tout l'hiver. C'est ce qui est arrivé à beaucoup de soldats du 17e. de ligne, dont la plupart ont éprouvé des rechutes, et qui mènent une existence valétudinaire dans les hôpitaux ou aux casernes, depuis l'arrivée du régiment à Lyon.

Les causes délétères qui se développent sous l'influence de la température des mois d'août et de septembre sont pernicieuses aux étrangers et plus encore aux militaires en garnison à Montbrison, ceux-ci étant plus exposés à l'action de ces causes. Il serait peut-être convenable de laisser cette ville sans troupe pendant ces deux mois de l'année, si le service ne s'y oppose pas.

Il serait peut-être possible aussi de se préserver, jusqu'à un certain point, de la maladie régnante en prenant les précautions que l'hygiène réclame en pareil cas, c'est à dire en prenant le soin de se soustraire à l'action des émanations méphitiques : à cet effet, les habitans ne devraient sortir de leurs maisons que quelques

heures après le lever du soleil et y rentrer le soir avant son coucher, particulièrement lorsque le vent vient du côté de la plaine. On ne doit prendre les habits d'été que durant les fortes chaleurs du jour : dans les autres momens, il convient d'être vêtu en drap. Il ne faut pas non plus négliger la sobriété; il importe, dans ce cas, de ne rien introduire dans les voies digestives qui soit capable d'en surexciter l'irritabilité : cette précaution est essentielle, attendu qu'on évite une des causes de la concentration des forces à l'intérieur, provoquée le plus ordinairement par une double cause : 1°. par l'action des modificateurs agissant généralement ou localement sur les êtres organisés, soit sur la périphérie du corps, soit sur les appareils intérieurs; 2°. par l'action des substances irritantes introduites dans les voies digestives ou aériennes. Mais ces précautions hygiéniques ne peuvent être prises en considération par la classe du peuple ; son ignorance, sa position et une mauvaise nourriture, toujours malsaine, l'exposent, à toutes les heures du jour, aux intempéries diverses, ainsi qu'aux émanations de toute nature : aussi cette classe de la société est-elle plus influencée que les autres.

Opérations du conseil de révision du département de la Loire, pour la classe de 1825.

Le tableau ci-après donne une idée de l'espèce d'hommes du département de la Loire. On peut y voir combien elle est peu riche en taille, et quelles sont les infirmités qui ont nécessité le renvoi des hommes non validés au service actif de l'armée.

Réforme.

Par défaut de taille	268	706
Pertes de membres, doigts, sourds et muets.	17	
Goîtres, claudications et autres infirmités des membres.	149	
Maladies des yeux, myopies, ophthalmies chroniques, et autres affections analogues. .	36	
Gale, teignes et maladies chroniques de la peau	5	
Faiblesse de complexion	146	
Infirmités non indiquées sur le présent tableau.	85	

De sorte que, pour avoir un contingent de 958 hommes valides, il en a été visité 1664.

MÉMOIRE

SUR

LES IODATES ET CHLORATES

DES ALCALIS VÉGÉTAUX;

PAR M. SÉRULLAS,

Membre de l'Institut.

---

§ I. *Iodates.*

Morphine. — J'ai fait connaître l'action de la morphine sur l'acide iodique. On sait que, dans ce cas, il y a décomposition subite de l'acide, qui se manifeste par une séparation considérable d'iode, et que j'ai indiquée comme moyen de distinguer la morphine des autres alcalis végétaux. Il était utile d'examiner ensuite comment se comportaient ces dernières bases avec le même acide, et j'ai vu qu'elles s'y combinaient en formant des composés salins, la plupart très bien déterminés.

Iodate de quinine. — On sature de l'acide iodi-

que dissous avec de la quinine. La liqueur, étant concentrée et filtrée chaude, ne tarde pas à se cristalliser par le refroidissement, de la même manière que le sulfate de cette base, c'est à dire en aiguilles soyeuses. Ces cristaux, chauffés, se décomposent promptement en laissant du charbon pour résidu.

Iodate de cinchonine. — Se présente en cristaux prismatiques très fins, qui se groupent en forme d'aigrettes amiantacées, très blanches et très régulières.

L'iodate de cinchonine se décompose tout à coup par la chaleur, laissant un résidu qui se boursoufle et se charbonne.

Iodate de strychnine. — On chauffe modérément une dissolution d'acide iodique avec la strychnine; la liqueur se colore en rouge de vin. Cette dissolution concentrée, placée dans un lieu sec après la filtration, donne, si la dissolution est pure, des cristaux sous forme de longues aiguilles transparentes, réunies en faisceaux et colorées superficiellement en rose ; on les décolore en les lavant sur un filtre avec très peu d'eau froide ; ils sont très solubles dans l'eau, et se décomposent subitement par la chaleur. Si la strychnine n'est pas pure, la cristallisation est plus ou moins distincte.

J'avais d'abord cru que la décoloration qui

résulte de l'action de l'acide iodique, dissous et chauffé avec la strychnine, dépendait de la présence d'une plus ou moins grande quantité de brucine qui s'y trouve fréquemment mêlée; mais j'ai reconnu que la strychnine très pure préparée par notre collègue Robiquet, qui ne rougissait aucunement par l'acide nitrique, a donné un iodate incolore parfaitement cristallisé, et dont l'eau-mère était excessivement colorée : cet effet peut donc être noté comme caractère appartenant à cet iodate.

L'iodate de strychnine, comme tous les autres sels de cette base, est un poison violent. Des lapins sont morts plus ou moins promptement, après en avoir pris un grain et demi-grain.

Iodate de brucine.—La brucine s'unit à l'acide iodique, mais on n'obtient pas de cristaux distincts. La liqueur se colore en rouge. Si on aperçoit de petits cristaux aciculaires qui se forment d'abord, ils sont dus à de la magnésie, qui donne un iodate peu soluble; ce qui arrive aussi dans la préparation de l'iodate de strychnine. L'acide nitrique colore en rouge vif l'iodate de brucine.

Iodate de vératrine.—La dissolution d'acide iodique et de vératrine étant évaporée prend, par la dessiccation, l'apparence d'une matière gommeuse sous forme cristalline, ainsi qu'on l'a ob-

servé pour les sels produits par la vératrine et les autres acides.

Narcotine et picrotoxine. — Se dissolvent à chaud dans l'acide iodique sans le neutraliser; par l'évaporation, ces deux substances cristallisent au milieu de la la dissolution d'acide iodique, qui ne contracte aucune union avec elles.

Il faut observer qu'on aurait des résultats très variables si on n'opérait pas sur des matières pures, ce que généralement il est difficile d'obtenir pour la plupart des alcaloïdes du commerce; il faut, avant de les employer, si on ne les a pas préparés soi-même, les dissoudre dans l'alcool concentré, filtrer, pour en séparer les matières étrangères, et faire cristalliser. La strychnine doit être purifiée par le mode convenable.

Les iodates dont nous venons de parler sont plus ou moins solubles dans l'eau et dans l'alcool. Par la chaleur, quelques uns fondent d'abord; la plupart se décomposent subitement avec une légère explosion; ils donnent, dans ce cas, indépendamment des produits gazeux, de l'iode et un dépôt considérable de charbon. L'acide iodique étant susceptible de détoner par le choc, on conçoit que ces iodates doivent jouir de la même propriété.

L'acide sulfureux, versé sur ces substances avec précaution pour qu'il n'y en ait pas en ex-

cès, en sépare, comme de tous les iodates, de l'iode; l'ammoniaque en précipite la base.

Un caractère générique des iodates des alcalis végétaux, c'est la propriété qu'a leur dissolution neutre de précipiter aussitôt, par l'addition d'un excès d'acide iodique, aussi en dissolution un peu concentrée; il se forme de suite un iodate très acide, qui se réunit au fond par quelques instans de repos, et que l'on peut séparer par décantation. Ces iodates acides sont incolores, légèrement lavés et séchés; ils détonent facilement à une température peu élevée; quelques uns ont fait explosion par le frottement un peu vif d'une lame métallique qui servait à les détacher des parois des vases auxquels ils adhèrent. Dans leur détonation ils ne laissent pas de résidu charbonneux comme à l'état neutre, l'excès d'acide brûlant le charbon. Exposés à l'air, ils s'altèrent au bout d'un certain temps et se colorent plus ou moins fortement.

Ce qui précède a pour objet principal de montrer la différence très remarquable que l'acide iodique présente dans son contact avec la morphine et les autres alcaloïdes à la température ordinaire. On voit que la morphine, libre ou combinée, exerce sur cet acide une action décomposante très prompte; tandis que les autres bases, malgré l'analogie de composition qui existe

entre elles, s'y unissent pour produire des composés salins jusqu'ici inconnus.

Leur existence étant signalée, l'art de guérir pourra peut-être leur trouver quelques applications. Ne serait-il pas possible qu'on obtînt des alcalis végétaux ainsi unis chimiquement à l'iode acidifié, et plus particulièrement de la quinine et de la cinchonine, des effets salutaires différens de ceux que ces deux substances produisent à l'état de sulfate, et qu'on dirigeât utilement, par un emploi bien mesuré, l'énergie souvent funeste des autres alcaloïdes? On peut le présumer avec d'autant plus de raison, que l'acide iodique, qui, dans ce cas, sature les alcalis végétaux, abandonne assez facilement de l'iode par son contact avec les matières organiques, à une température peu élevée, et sous ce rapport il diffère essentiellement de l'acide sulfurique, dont la stabilité est bien connue : conséquemment, ces iodates pourraient bien produire des effets particuliers et différens de ceux qu'on reconnaît aux sulfates.

M. Donné, jeune et laborieux chimiste, dans ses recherches sur les alcaloïdes, a signalé comme puissant antidote des alcaloïdes vénéneux l'iode, le brôme, et surtout le chlore; il a proposé, comme moyen de distinguer ces bases végétales entre elles, l'observation microscopique de leurs

formes cristallines obtenues par l'évaporation spontanée de leur dissolution dans l'alcool concentré. Je crois, d'après les essais que j'ai faits, que ce même moyen, appliqué aux iodates et aux chlorates des alcaloïdes, pourra offrir des résultats constans et propres également à faire reconnaître la nature et la base des uns ou des autres.

§ II. *Chlorates.*

La combinaison de l'acide chlorique avec les alcaloïdes s'effectue facilement en chauffant l'acide avec ces bases ; les composés salins qui en résultent sont très remarquables par leurs formes cristallines ; ils sont, comme les précédens, plus ou moins solubles dans l'alcool et l'eau, à la température ordinaire et beaucoup plus à chaud.

La présence de la chaux ou de la magnésie, si fréquentes dans les alcaloïdes qu'on se procure dans le commerce, est un inconvénient moins grand pour la préparation des chlorates que pour celle des iodates, attendu que les chlorates de chaux et de magnésie sont très déliquescens, et que les iodates de ces deux bases sont très peu solubles.

Chlorate de morphine. — Longs prismes très déliés : se décompose tout à coup par la chaleur,

laissant un résidu qui se boursoufle et se charbonne.

L'acide nitrique le colore en jaune et non en rouge, comme cela a lieu pour les autres sels de morphine.

Le chlorate de morphine agit aussi promptement sur l'acide iodique que les autres sels de cette base; de l'iode est également mis à nu, ce qui semblait ne devoir pas arriver, l'analogie qui existe entre l'acide iodique et l'acide chlorique pouvant faire croire que le dernier se comporterait avec la morphine comme le premier. Ce fait généralise bien le caractère de l'acide iodique relativement à la morphine partout où elle se trouve.

L'acide bromique paraît aussi être décomposé par la morphine. J'ai fait agir sur la morphine quelque peu de cet acide que j'avais à ma disposition; la liqueur a pris une couleur jaune, qui, par l'évaporation, s'est foncée de plus en plus sans produire de cristaux.

Chlorate de quinine. — Prismes très déliés qui se réunissent sous forme d'aigrettes d'une constante régularité. Chauffé, il se fond en un liquide incolore, qui se solidifie par le refroidissement, ayant alors l'aspect d'un vernis transparent; si l'on continue la chaleur, il se dé-

5.

compose tout à coup avec l'explosion ordinaire.

Chlorate de cinchonine. — Prismes en belles houppes volumineuses et panachées, d'une grande blancheur; il subit, par la chaleur, à peu près les mêmes changemens que le chlorate de quinine, seulement il est moins fusible et se décompose plus tôt.

Chlorate de strychnine.—La dissolution, chauffée, est colorée en rose : le sel cristallise sous forme de prismes minces et courts, qui se groupent en rosettes; si la dissolution est concentrée, il se prend en masse par le refroidissement.

Chlorate de brucine. — L'acide chlorique étendu étant chauffé avec la brucine pour opérer la combinaison, la liqueur se colore en rouge; elle se cristallise par le refroidissement en rhomboèdres transparens d'une parfaite régularité, tout à fait semblables à ceux de la chaux carbonatée; ces cristaux, séparés du liquide, sont encore un peu rougeâtres; mais on les rend incolores par une nouvelle dissolution et une autre cristallisation : la liqueur ne se colore plus; le sel est peu soluble ou moins soluble que le chlorate de strychnine; ce qui permet de les séparer facilement l'un de l'autre.

Le chlorate de brucine a, comme la brucine, la propriété de rougir fortement par l'acide ni-

trique; il se décompose subitement par la chaleur.

Chlorate de vératrine. — Ne se cristallise pas; il se réduit par l'évaporation en une couche d'un aspect gommeux et d'une couleur succin.

De l'acide iodique en dissolution un peu concentrée, versé dans une dissolution de l'un des chlorates ci-dessus, y forme à l'instant un précipité caillebotté d'iodate acide, que l'on peut précipiter entièrement par l'alcool fort. L'acide chlorique reste dans la liqueur, car si l'on dissout dans l'eau le chlorate, et qu'on y ajoute de l'alcool, qui est alors affaibli par son mélange, il n'y a pas de précipité; mais on le détermine aussitôt par l'addition de l'acide iodique, qui seul ne trouble pas sensiblement par l'alcool faible, quoiqu'il soit précipité presque entièrement par l'alcool concentré et un long repos.

Pour reconnaître que les choses se passent ainsi, on verse, dans une dissolution de l'un quelconque des chlorates des alcaloïdes, de l'acide iodique, puis de l'alcool concentré; on jette sur le filtre, et on lave encore avec de l'alcool. La matière restée sur le filtre étant dissoute dans l'eau, on la sature par la potasse pure et on évapore; le résidu, chauffé au rouge dans un tube, a été dissous et traité par le nitrate d'argent, puis par l'ammoniaque, et filtré, pour en sépa-

rer l'iodure d'argent; la liqueur ne s'est pas troublée par l'addition d'un excès d'acide nitrique; tandis que la même expérience, faite sur la liqueur alcoolique mise à part, saturée, évaporée, etc., a donné abondamment du chlorure par le nitrate d'argent.

Il était naturel de penser, en voyant l'acide chlorique déplacé de sa combinaison avec les alcaloïdes par l'acide iodique, en raison de la formation d'un iodate peu soluble, que les autres chlorates déliquescens de chaux, de magnésie donneraient aussi, par l'acide iodique, un précipité d'iodates de ces bases et de l'acide chlorique libre : c'est ce qui a eu lieu en effet.

De plus, en faisant l'application de la solubilité très différente, j'ai traité, par l'acide iodique, une dissolution de chlorate de potasse, qui est beaucoup plus soluble que l'iodate; la liqueur étant concentrée, on obtient par la cristallisation de l'iodate acide, si l'acide iodique est en excès, et, dans le cas contraire, un iodate neutre : alors, en versant dans le liquide restant de l'alcool concentré, on précipite le chlorate de potasse qui peut s'y trouver, et on a de l'acide chlorique pur.

Du sulfate de quinine dissous dans l'eau, à l'aide de l'acide sulfurique, précipite aussi de l'iodate acide par l'addition d'acide iodique en

quantité suffisante; la partie d'iodate acide qui reste dans la liqueur en est également séparée par l'alcool concentré, qui retient l'acide sulfurique.

L'acide hydro-fluorique se combine aussi aux alcaloïdes : que l'on emploie l'acide hydro-fluorique simple ou silicé, les résultats sont les mêmes, la silice se sépare dans le dernier cas; les sels formés rougissent le papier-tournesol, et très fortement lorsqu'ils sont en dissolution chaude; l'acide sulfurique, versé dessus, en dégage l'acide hydro-fluorique. L'hydro-fluate de quinine est d'une blancheur éclatante et se cristallise en aiguilles très déliées.

Une dissolution d'acide borique, mise en ébullition avec la quinine, donne, par le refroidissement, un borate de quinine en cristaux grenus.

Quand on soumet à une évaporation spontanée dans une étuve une dissolution de quinine ou de cinchonine avec un grand excès d'acide hydro-fluorique simple ou silicé, elle se dessèche sous forme d'un vernis transparent, qui, étant redissous, est excessivement acide, et repasse à son état primitif par une nouvelle dessiccation.

L'acide borique en excès a donné aussi avec la quinine, par une évaporation spontanée, une matière ayant l'aspect d'un vernis.

Analyse des iodate et chlorate de cinchonine.

Deux décigrammes d'iodate de cinchonine dissous dans une suffisante quantité d'eau ont fourni, par l'ammoniaque :

Cinchonine desséchée avec soin, moyenne de plusieurs expériences 1,136

La liqueur, traitée par la potasse caustique, évaporée, et le résidu chauffé au rouge, a donné, par le nitrate d'argent et le lavage à l'acide nitrique léger :

Iodure d'argent. 1 déc. = { argent . . . 0,4686 ; oxigène. . . 0,1700 }

Représentant :

Acide iodique. 0,7014 = { iode. . . . 0,5314 ; oxigène. . . 0,1700 }

D'après la comparaison faite entre la composition connue du sulfate et de l'iodate de potasse, on voit que la quantité d'acide en poids se trouve du premier au second : : 1 : 4,1.

Ces mêmes rapports paraîtraient exister entre le sulfate et l'iodate de cinchonine; en conséquence, on peut établir que la composition de ce dernier est de

Acide iodique.	6,97 . . .	34,85
Cinchonine. .	13,03 . . .	65,15

Deux décigrammes de chlorate de cinchonine traité de la même manière que le précédent, sauf les modifications qu'exige la différence d'un chlorure et d'un iodure, ont donné, moyenne de plusieurs expériences :

Cinchonine . . .	1,52		
Chlorure d'argent.	0,70	chlore. . .	0,73
		argent. . .	5,27

Représentant

Acide chlorique .	0,368	chlore. . .	0,173
		oxigène . .	0,195

Ce qui porterait encore, d'après les rapports de la composition du chlorate et du sulfate de potasse où l'acide sulfurique et l'acide chlorique se trouvent : : 1 : 1,86, celle du chlorate de cinchonine à

Acide chlorique.	0,404 . . .	19,48
Cinchonine . .	1,596 . . .	80,52

MÉMOIRE

SUR

LES CHLORURES D'IODE;

SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ POUR OBTENIR PROMPTEMENT L'ACIDE IODIQUE ABSOLUMENT PUR,

ET SUR UN MOYEN DE PRÉCIPITER LA PLUS PETITE QUANTITÉ DE L'UN QUELCONQUE DES ALCALIS VÉGÉTAUX DANS LEUR DISSOLUTION ALCOOLIQUE.

Par M. SÉRULLAS.

Dans mon Mémoire sur l'iodure de carbone (*Annales de chimie et de physique*, t. XXII, p. 179), j'ai fait voir qu'en saturant incomplétement par la potasse une dissolution alcoolique de chlorure d'iode, il se précipitait à l'instant un iodate très acide de cette base; j'ajoutai presque en même temps, dans une lettre à M. Gay-Lussac (même volume, p. 222), que *la formation d'un iodate avec excès d'acide, dès les premiers momens de la saturation d'une dissolution de chlorure d'iode, semblait prouver la préexistence de l'acide iodique dans la dissolution, et conséquem-*

ment confirmer qu'elle est un mélange d'acide iodique et d'acide hydrochlorique, comme l'avait dit M. Gay-Lussac.

Plus tard, à l'occasion de mes recherches sur les chlorures de cyanogène (*Annales de chimie et de physique*, t. XXXVIII, p. 388), je m'exprimais ainsi : *Ce nouvel exemple vient confirmer, selon moi, l'opinion de M. Gay-Lussac, qui a considéré la dissolution de chlorure d'iode dans l'eau comme un mélange d'acide iodique et d'acide hydrochlorique, et cela contradictoirement à la façon de voir de Davy, qui suppose que cette transformation n'a lieu qu'au moment de la saturation et par l'influence de l'alcali. Si l'on ne peut retirer de la dissolution du chlorure d'iode dans l'eau l'acide iodique, on en trouve la cause dans la décomposition mutuelle des acides iodique et hydrochlorique par l'action de la chaleur, etc.*

Mon travail sur les iodates acides (*Annales de chimie et de physique*, t. XLIII, p. 113) vint pleinement confirmer ce qui précède.

Enfin, dans mon observation sur le chlorure d'iode (*Annales de chimie et de physique*, t. XLIII, p. 208), je modifiai ma manière de voir et j'ai dit : *La question de savoir si le chlorure d'iode dans l'eau est une simple dissolution, ou si, par son contact avec ce liquide, il se transforme en*

acide iodique et en acide hydrochlorique, n'est pas franchement décidée. J'avais incliné, par des motifs que j'ai donnés dans le temps, à adopter cette dernière opinion; toutefois, comme l'acide iodique et l'acide hydrochlorique se décomposent mutuellement, l'autre façon de voir était plus probable, à moins, ainsi que le pensent quelques chimistes, qu'il ne s'y trouve à l'état de chlorure lorsqu'elle a une certaine concentration, et à l'état d'acide iodique et d'acide hydrochlorique quand elle est incolore; ce qui revient à dire lorsqu'elle est à l'état de perchlorure, parce qu'on sait parfaitement qu'on ne peut la décolorer qu'en la saturant de chlore, et lorsqu'elle est très étendue.

J'avais observé, en outre, que, lorsqu'on met une dissolution d'iodate neutre de potasse avec une dissolution de chlorure d'iode, à la température ordinaire même, l'alcool qu'on y verse en sépare de l'iodate acide, qui, étant dissous, cristallise avec toutes ses propriétés.

Il en est de même avec l'iodate neutre de soude, mêlé à du chlorure d'iode, l'alcool en précipite un iodate acide de cette base. Mais on sait, d'après ce que j'ai dit, qu'on n'obtient pas d'iodate acide de soude cristallisé : alors, quand on dissout celui qu'on a produit par précipitation au moyen de l'alcool, il se forme, après une éva-

poration convenable, au milieu de la liqueur très acide, un iodate neutre de soude en beaux cristaux transparens : en effet, pour avoir l'iodate de soude bien cristallisé, un excès d'acide est nécessaire. L'existence de l'iodate acide de soude, s'il y a combinaison, ne serait qu'éphémère.

Ces expériences ne pouvaient laisser de doute sur la préexistence de l'acide iodique et de l'acide hydrochlorique dans la dissolution de chlorure d'iode. Il paraît que, dans ce dernier cas, c'est l'acide hydrochlorique qui agit sur l'iodate neutre, en s'emparant d'une portion de la base, car on trouve dans la liqueur du chlorure de sodium : en effet, si sur un iodate neutre de soude ou de potasse on verse de l'acide hydrochlorique, l'alcool en précipite également un iodate très acide, qui, par l'agitation avec un tube, se réunit en une masse d'une grande blancheur, susceptible d'être malaxée entre les doigts comme de la cire; ce qui a lieu aussi dans le cas précédent.

D'un autre côté, il ne serait nullement probable que, la neutralisation une fois satisfaite, la potasse ou la soude pussent agir, c'est à dire que, par l'influence d'un iodate neutre, l'eau pût être décomposée.

Toutefois, rien jusqu'à présent n'a fait voir que ce que j'ai publié à ce sujet ait fixé l'atten-

tion des chimistes. Seulement M. Dumas, à l'imitation de M. Balard, qui emploie l'éther pour séparer le brome de sa dissolution aqueuse, a fait l'application de ce moyen à la séparation du chlorure d'iode, et avec un tel succès qu'il se crut autorisé, dans le temps, à annoncer que le brome n'était qu'un chlorure d'iode; il revint bientôt de sa première décision, et se borna à signaler l'éther comme propre à enlever à l'eau les deux chlorures d'iode. (Dumas, *Traité de chimie appliquée aux arts*, t. 1, p. 105.) Aujourd'hui cette même expérience l'a conduit à une observation plus heureuse, il a reconnu que cet éther enlève à l'eau le sous-chlorure seulement; et il en a tiré la juste conséquence que le sous-chlorure d'iode, dont l'existence, du reste, est mal déterminée, ne décompose pas l'eau, et que le chlorure la décompose.

Toutefois la preuve qu'il en donne est moins directe que celle que j'ai produite tant de fois, et l'on ne reste pas davantage convaincu, parce qu'on peut objecter que les deux chlores étant différens par leur composition, l'un peut rester en dissolution dans l'eau, et l'autre dans l'éther.

L'exposé que je viens de faire était nécessaire pour lier ensemble des faits presque ignorés qui me sont propres, et d'autres qui ne sont pas connus, qui m'appartiennent également, et qui

se rattachent à l'histoire des iodates. Ce qui va suivre jettera un plein jour sur la question des chlorures d'iode, la terminera relativement à leur action sur l'eau, et montrera en même temps des résultats nouveaux assez curieux, qui, je crois, pourront trouver des applications utiles, autres que celles que je vais déjà faire connaître.

Acide iodique obtenu directement par l'action de l'eau sur le chlorure d'iode.

Lorsque j'ai traité de l'acide iodique cristallisé (*Annales de chimie et de physique*, t. XLIII, p. 216), j'ai décrit les propriétés de cet acide jusqu'alors à peine connues, parmi lesquelles j'ai signalé son insolubilité dans l'alcool concentré; d'un autre côté, je suis toujours resté frappé des expériences précédemment rappelées, d'après lesquelles je croyais avoir démontré que le chlorure d'iode décomposait l'eau, sauf la distinction nouvelle et importante que nous devons à M. Dumas, savoir : la décomposition de l'eau par le chlorure et la non-décomposition par le sous-chlorure, distinction que je faisais moi-même, mais en la rapportant à une autre cause, à la plus ou moins grande concentration de la dissolution du chlorure.

Ces deux propriétés qui m'étaient mieux connues qu'à personne, puisque l'une était le résultat de mon observation, et que j'avais établi par des faits l'existence de l'autre, qu'on ne faisait que soupçonner; ces deux propriétés (l'insolubilité de l'acide iodique dans l'alcool et l'action décomposante du chlorure d'iode sur l'eau) réunissaient, à mes yeux, les élémens d'une expérience d'après laquelle on devait obtenir directement l'acide iodique du perchlorure d'iode; elle consiste à mettre en contact de l'alcool concentré avec du perchlorure d'iode humecté. Une partie de l'eau devait fournir, par sa décomposition, comme dans tous ces cas, l'hydrogène au chlore et l'oxigène à l'iode, et les nouveaux produits de cette réaction, l'acide hydrochlorique rester en dissolution dans l'alcool, et l'acide iodique se précipiter, vu son insolubilité dans ce liquide. Le résultat a tout à fait répondu à mon attente.

On obtient, par ce moyen, à l'instant de l'acide iodique parfaitement pur.

Pour mieux réussir, il faut avoir du perchlorure d'iode solide, le plus saturé de chlore, introduire dans le flacon qui le contient une petite quantité d'eau, ou, mieux, de perchlorure en dissolution, puis un certain nombre de fragmens assez gros de verre, pour détacher, par l'agita-

tion le chlorure adhérent aux parois; on fait passer la matière dans un plus petit flacon bouché, de huit à dix onces, pour l'agiter facilement et sans être incommodé; l'entonnoir retient les fragmens de verre, qu'on lave avec de petites quantités de la dissolution de perchlorure saturée : cette agitation a pour but de réduire le chlorure solide en poudre, le mettre en contact dans toutes ses parties avec le liquide, et le débarrasser le plus qu'on peut du sous-chlorure, auquel on sait qu'il est toujours associé. On verse de nouveau dans une capsule; on décante autant que possible le liquide surnageant, puis on ajoute par petites quantités de l'éther ou de l'alcool de trente-huit à quarante degrés, en agitant doucement avec un tube. Presque aussitôt la partie solide se blanchit, et le liquide surnage, se colore en jaune. On décante encore, et on lave à l'alcool jusqu'à ce qu'il cesse de se colorer. On laisse déposer; l'acide se présente alors parfaitement pur sous forme d'une poudre blanche cristalline, qui, étant sèche et pressée sous le doigt, résiste comme du sable très fin : du reste, on peut dissoudre l'acide iodique, filtrer et le soumettre à la cristallisation par les procédés que j'ai indiqués, c'est à dire en mêlant à la dissolution de l'acide sulfurique, et l'abandonnant à la cristallisation dans une étuve.

Je fais remarquer que le sous-chlorure d'iode étant plus soluble que le chlorure, on peut débarrasser presque entièrement ce dernier de l'autre, au point de le ramener à une légère couleur jaune-serin, en le lavant avec une très petite quantité d'une dissolution de perchlorure incolore, qui est susceptible de dissoudre beaucoup de sous-chlorure. Dans ce cas, il est probable, à en juger par sa décoloration, que le précipité est déjà formé en majeure partie d'acide iodique. (Pour opérer la transformation du chlorure d'iode en acides hydrochlorique et iodique, il est utile, je le répète, d'enlever autant qu'il est possible, au chlorure qu'on doit employer, le sous-chlorure, qui non seulement ne peut donner d'acide iodique, mais qui paraît exercer sur l'alcool une réaction particulière nuisible à l'opération.)

Il est donc bien évident maintenant qu'il n'existe pas de perchlorure en dissolution dans l'eau; que, par son contact avec ce liquide, il se transforme en acide hydrochlorique et en acide iodique. Il arrive même, lorsqu'on agit sur du chlorure solide le plus saturé de chlore, c'est à dire qui est resté pendant long-temps en contact dans de grands flacons, avec un très grand excès de chlore, qu'on vient à verser dessus une dissolution de chlorure déjà saturée, il se préci-

pite de l'acide iodique; mais comme il est très soluble dans l'eau, on ne le sépare entièrement que par l'alcool concentré, qui s'empare du sous-chlorure qui peut s'y trouver, et de l'acide hydrochlorique qui s'est formé.

Ainsi on ne peut pas objecter que la présence de l'alcool pourrait être la cause déterminante de la décomposition de l'eau en raison du produit insoluble auquel la réaction donne naissance dans ce cas.

La connaissance positive que nous avons de l'action du chlorure d'iode sur l'eau permet d'interpréter avec certitude les phénomènes auxquels sa dissolution donne lieu dans son contact avec d'autres corps.

De l'oxide d'argent agité avec une dissolution alcoolique d'iode donne pour produit de l'iodure et de l'iodate d'argent, tous deux insolubles et faciles à séparer à l'aide de l'ammoniaque, qui dissout l'iodate sans toucher à l'iodure. Dans ce cas, l'oxigène de l'oxide a acidifié une partie de l'iode.

Mêmes phénomènes avec une dissolution de chlore; chlorure d'argent insoluble, et chlorate de ce métal qui reste en dissolution.

De l'oxide d'argent agité dans une dissolution de perchlorure d'iode, on obtient du chlorure d'argent et de l'acide iodique libre. On peut

laisser dans la liqueur un petit excès des deux acides, qui, dans l'évaporation, se volatilisent sous forme de chlorure.

Pour reconnaître à peu près le terme où l'on doit arrêter l'addition de l'oxide, on filtre de temps en temps de petites portions du liquide qu'on évapore à siccité; on juge, par l'intensité de la couleur, la quantité de chlorure d'iode qui peut encore y rester : alors on ajoute de l'oxide d'argent jusqu'au point convenable, que l'on pourrait même un peu dépasser sans inconvénient, puisque l'iodate d'argent qui en résulte est insoluble.

Ainsi il y a formation d'eau par l'hydrogène de l'acide hydrochlorique et l'oxigène de l'oxide; le chlorure d'argent se précipite, et l'acide iodique reste dans la liqueur. On aurait pu même, dans le temps où on avait beaucoup de difficulté à obtenir l'acide iodique par l'oxide de chlore, employer ce moyen. L'acide iodique qu'il m'a fourni est pur. Lorsqu'on a mêlé l'oxide d'argent à la dissolution de perchlorure, d'après le mode qui a été indiqué, on filtre, on évapore à siccité; on redissout dans une petite quantité d'eau, on filtre encore et on évapore de nouveau. Il ne se forme d'iodate d'argent, d'après l'examen que j'ai fait des précipités, que dès le moment où l'acide hydrochlorique est absorbé, et

que la quantité d'oxide d'argent dépasse cette limite.

Des feuilles légères d'argent mises en contact avec une dissolution incolore de perchlorure, il se forme à l'instant du chlorure et de l'iodure d'argent, qu'on sépare encore par l'ammoniaque. Ainsi la double tendance du chlore et de l'iode à s'unir à l'argent, de l'oxigène d'un acide pour l'hydrogène de l'autre, détermine la formation des iodure et chlorure.

Précipitation des alcalis végétaux par l'acide iodique.

Dans mon Mémoire sur les iodates et les chlorates des alcalis végétaux, j'ai constaté que l'acide iodique, dissous et versé dans les dissolutions aqueuses un peu concentrées des iodates neutres à bases des alcalis végétaux ou d'autres sels de ces mêmes bases, donnait lieu aussitôt à un précipité abondant d'un iodate très acide.

Cette propriété très remarquable des combinaisons de l'acide iodique avec les alcalis végétaux d'être peu solubles m'a semblé très propre à reconnaître ces mêmes alcalis dans leur dissolution, surtout dans l'alcool. En effet, la plus petite quantité d'un alcaloïde peut être décelée par l'acide iodique ou par du perchlorure d'iode

dissous; car nous savons maintenant que ces deux dissolutions sont identiques, sauf, dans l'une, son mélange avec de l'acide hydrochlorique; mais la présence de ce dernier ne nuit aucunement à l'effet, car nous avons reconnu ailleurs que l'acide iodique déplace les alcaloïdes de leurs combinaisons avec les autres acides sulfurique, hydrochlorique, nitrique, chlorique, etc.

Il est bien entendu que l'expression de dissolution de perchlorure d'iode dont je me sers ne veut pas dire autre chose qu'un mélange liquide d'acide iodique et d'acide hydrochlorique.

L'action de cette dissolution sur les alcaloïdes libres ou combinés à d'autres acides, et dont j'avais fait l'essai bien avant mes autres expériences sur le même sujet, était déjà pour moi une preuve manifeste qu'elle contenait de l'acide iodique, parce qu'on ne pouvait pas supposer qu'un iodate neutre d'un alcali végétal déterminât la décomposition de l'eau; ce qui aurait dû être dans la supposition d'un chlorure.

J'ai mesuré le degré de sensibilité de l'acide iodique comme réactif des alcaloïdes, il est très grand. Cet acide peut être classé, pour cet objet, comme l'un des moyens les plus exacts que possède la chimie; il est susceptible de donner des précipités promptement par la centième partie d'un grain avec quelques uns, la quinine et la

cinchonine, d'une manière telle qu'on peut recueillir en peu de temps ce précipité, même dans une quantité d'alcool très grande relativement à celle de l'alcaloïde, plusieurs milliers de fois son poids.

L'acide iodique doit être assez étendu d'eau pour qu'il ne trouble pas lui seul dans l'alcool; cette condition est toujours remplie, en employant pour ces expériences la dissolution de perchlorure d'iode.

Tous les alcaloïdes ne sont pas sensibles au même degré; mais le moins de tous est un cinquième de grain.

Comment concevoir des effets si marqués avec de si petites quantités? C'est l'acide iodique, qui s'ajoute en très grande proportion, qui s'unit à la petite quantité de l'alcaloïde : aussi l'acide iodique doit être versé dans la liqueur en quantité suffisante et par gouttes, car c'est à lui qu'est due l'abondance du précipité. Conséquemment un alcaloïde ne serait pas un réactif aussi sensible pour déceler l'acide iodique qui ne se trouverait qu'en quantité extrêmement petite : ce que l'on conçoit encore, parce que l'iodate neutre qui se forme d'abord est plus ou moins soluble, et ce n'est que lorsque l'acide prédomine que la combinaison insoluble se produit.

Quoi qu'il en soit, on pourrait dire que l'acide

iodique, comme réactif, est aux alcalis végétaux, libres ou combinés, particulièrement à la quinine et à la cinchonine, ce que l'acide sulfurique est pour la baryte.

Cette propriété repose, comme on voit, sur la tendance qu'ont, en général, les acides solides à former des combinaisons avec excès d'acide, et ces combinaisons d'être peu solubles. On n'obtient pas cristallisés les iodates acides des alcalis végétaux, et j'ignore s'ils sont à proportions déterminées quant à l'acide excédant; dans tous les cas, ils doivent contenir beaucoup d'acide.

L'acide iodique ne se dissout pas dans l'alcool; mais lorsqu'il est en dissolution dans l'eau un peu étendue, sa précipitation par l'alcool ne s'effectue que très lentement, par un long repos et seulement en partie; la présence d'un alcaloïde dans le liquide détermine cette précipitation, qui est alors subite.

La morphine, comme je l'ai fait voir dans le temps, exerce une action décomposante sur l'acide iodique, et c'est un moyen de la reconnaître en très petite quantité. Les deux chlorures d'iode dissous agissent sur elle ; mais l'action doit être différente, puisque de ces deux dissolutions l'une contient de l'acide iodique, et que l'autre n'en contient pas.

J'espère pouvoir faire de l'acide iodique, ou

de la dissolution de perchlorure d'iode, un procédé pour l'essai des quinquinas; l'alcool, qui est nécessaire dans ce cas, l'est également pour l'extraction de ces bases végétales, qui s'y dissolvent toutes; il fournira peut-être un moyen d'exploration propre à nous révéler, dans certains végétaux marquans, l'existence de quelque alcaloïde qu'ils pourraient contenir.

Il faut avoir l'attention que l'iode qu'on emploie pour la préparation du chlorure soit pur, parce que les matières salines que contient l'iode du commerce passent dans le chlorure et conséquemment dans l'acide iodique; de plus, je me suis aperçu que l'alcool, concentré ordinairement au moyen de la chaux caustique, entraînait des traces de cette dernière, en sorte qu'on pourrait avoir deux causes de précipitation étrangères aux alcaloïdes, l'une par les nouveaux sels formés avec la chaux et l'autre par les sels préexistans dans le chlorure d'iode. Pour éviter cet inconvénient, qui m'a induit en erreur avant que j'en eusse reconnu l'origine, j'ai précipité par l'eau l'iode de sa dissolution alcoolique, et redistillé l'alcool avec quelques gouttes d'acide sulfurique.

Je rappellerai que les précipités qui résultent de l'union de l'acide iodique avec les alcalis végétaux dans l'alcool, étant secs, se décomposent

avec explosion, à une température peu élevée, de cent quinze à cent vingt degrés, en les chauffant seulement sur du papier; qu'ils donnent lieu à une forte détonation quand on opère leur décomposition dans un tube. L'acide iodique et une matière végétale, surtout en état de combinaison, rendent compte de cet effet; mais c'est toujours un caractère à noter, qui sert à prouver la présence d'une matière végétale dans ce composé.

En résumé, il est bien démontré, par les faits énoncés dans ce Mémoire:

1°. Que le perchlorure d'iode, comme déjà depuis long-temps j'en avais trouvé, le premier, la preuve dans la formation des iodates acides, étant en contact avec l'eau, la décompose en donnant lieu à de l'acide iodique et de l'acide hydrochlorique.

2°. Que le perchlorure d'iode solide, préalablement lavé légèrement à l'eau ou, mieux, avec de la dissolution de perchlorure, mis encore en contact avec l'éther ou l'alcool concentré, se transforme subitement, par les élémens de l'eau, en acide hydrochlorique, qui reste dans la liqueur, et en acide iodique très pur, qui se précipite, vu son insolubilité dans l'alcool.

3°. Que l'oxide d'argent, mis en quantité convenable et agité avec la dissolution de perchlo-

rure d'iode, s'empare seulement de l'acide hydrochlorique, laissant dans la liqueur l'acide iodique libre et pur.

4°. Que l'acide iodique (la dissolution de perchlorure d'iode, en raison de l'acide iodique qu'elle contient, produit le même effet) s'unit avidement aux alcalis végétaux, formant des composés très acides de ces bases, presque insolubles dans l'alcool concentré; ce qui fournit le moyen de reconnaître la présence de très petites quantités de l'un quelconque des alcaloïdes en dissolution dans l'alcool, condition qu'on peut toujours facilement établir.

RELATION CHIRURGICALE

DES

ÉVÉNEMENS DE JUILLET 1830,

A L'HÔPITAL MILITAIRE DU GROS-CAILLOU.

PAR HIPPOLYTE LARREY,

Chirurgien-sous-aide-major à cet établissement.

Pateant certantibus campi; jàm corpora procumbunt humi truncata; membra latè dispersa sternuntur; manat undiquè cruor; salus una restat moribundis; vocant hominis amicum. Ecce chirurgus.

Theses in Parisinis chirurgiæ scholis, anno 1763.

Considérations préliminaires.

Depuis les événemens à jamais mémorables de la grande semaine, de nombreuses relations historiques ont été publiées, la plupart pour célébrer la gloire des braves Parisiens, quelques unes seulement pour exposer la conduite de l'ex-garde royale, et la justifier dans ses principes, sinon dans ses conséquences. Mais ce n'est pas

uniquement sous le point de vue politique qu'a dû être envisagée la révolution de 1830. Tous les Français blessés, ou morts des suites de leurs blessures ont acquis leur part à l'intérêt général. En recevant de la chirurgie civile et de la chirurgie militaire les soins d'un égal empressement, ils étaient destinés encore à réveiller les souvenirs et les regrets, alors que les différens chefs d'hôpitaux se sont occupés de faire connaître, par voie de publicité, les résultats de la bataille de Paris. Cette tâche déjà remplie par MM. Dupuytren, Roux et quelques autres chirurgiens civils, l'avait été aussi par M. Larrey, dans un rapport qu'il lut à l'Académie des sciences et à celle de médecine. Mais comme à cette époque il n'avait pu présenter que des résultats primitifs, c'est pour reprendre et terminer le travail de mon père, que je me suis engagé à publier cette relation.

Je m'abstiendrai de toute considération historique étrangère au sujet chirurgical que j'ai en vue de traiter.

Pour les faits généraux, tels que le mouvement des blessés, le nombre total et les nombres partiels des grades, des régimens, des professions et des diverses blessures, j'ai consulté les registres de l'hôpital, et plusieurs relevés qui ont été rédigés, notamment par M. Bastard de

Lestang, officier supérieur d'état-major, qui a bien voulu me les communiquer.

Pour les détails particuliers, j'ai noté avec exactitude l'état de nos blessés à l'instant de leur entrée à l'hôpital; j'ai recherché avec soin ce qui leur était arrivé depuis leurs blessures, en m'aidant de renseignemens fournis par eux-mêmes ou par leurs conducteurs, ou par les chirurgiens de leurs régimens, et les chirurgiens d'ambulances.

Ensuite j'ai tenu compte jour par jour des différentes circonstances des plaies graves, des opérations qu'elles ont nécessitées et de leur terminaison. Chaque fois que je me suis trouvé dans l'incertitude, j'ai eu recours à l'obligeance de mes collègues, que je ne saurais trop remercier des documens utiles et des conseils qu'ils m'ont donnés.

Des différens points assez connus du champ de bataille, ceux qui ont fourni à l'hôpital du Gros-Caillou le plus de blessés sont les rues de Richelieu, Saint-Honoré et celles qui les avoisinent, une partie des boulevarts et des quais, le Louvre, la caserne de Babylone et le quartier des Invalides. Il n'est arrivé que quelques blessés de la place de Grève et des autres lieux principaux du combat.

Beaucoup de militaires que l'on avait adres-

sés à l'hôpital du Gros-Caillou et principalement la plupart de ceux qui nous étaient envoyés par nos confrères de l'ambulance du Carrousel, furent conduits soit à l'hôpital Beaujon, soit à la Charité, dont la distance était beaucoup moindre pour leurs conducteurs.

M. Larrey a fait observer que le nombre 500, indiqué dans son rapport d'après les relevés de l'administration, comprend à la fois les blessés accessoires et les blessés de juillet qui sont restés à l'hôpital jusqu'à l'issue de leur guérison.

Le tableau suivant, dont le travail a été fait par M. de Bastard avec la plus grande exactitude, indique les nombres effectifs, généraux et partiels des militaires et des citoyens qui ont été blessés pendant les journées des 27, 28 et 29 juillet, et qui sont entrés à l'hôpital du Gros-Caillou, soit primitivement, soit consécutivement, pour y rester jusqu'à la terminaison de leurs blessures. C'était aussi pour attendre cette époque définitive, que j'ai différé jusqu'à ce jour la publication de mon Mémoire.

TABLEAU DES BLESSÉS DE JUILLET 1830, A L'HOPITAL DU GROS-CAILLOU.

EX-GARDE ROYALE, LIGNE, GARDE NATIONALE.		Total des Officiers et Adjudans-Sous-Officiers.	Colonels.	Lieutenans-Colonels.	Chefs de bataillon ou d'escadron.	Adjudans-majors.	Capitaines.	Lieutenans.	Sous-Lieutenans.	Adjudans-sous-Officiers.	Sergens-majors ou Maréch.-des-logis-chefs.	Sergens ou Maréchaux-des-logis.	Fourriers.	Caporaux ou Brigadiers.	Tambours ou Trompettes.	Sapeurs ou Artilleurs.	Grenadiers.	Voltigeurs.	Fusiliers, Gardes nationaux.	Cavaliers.	Totaux.
Ex-Garde royale. Infanterie.	1er	2	»	»	1	»	1	»	»	»	1	1	1	5	1	»	5	4	19	»	39
	2e	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	2	»	6
	3e	3	1	»	»	»	1	1	»	»	1	3	1	4	2	2	9	4	13	»	42
	5e	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
	6e	4	»	»	»	»	1	1	1	1	»	1	»	4	»	»	2	»	16	»	27
	7e. (Suisses).	2	»	»	»	»	1	»	»	1	»	3	2	5	2	»	18	7	65	»	102
Ex-Garde royale. Cavalerie.	2e. Grenadiers.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1
	1er. Cuirassiers.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	3	5
	Dragons	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	2
	Chasseurs	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	2	4
	Lanciers	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9	10
	Artillerie	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	3
Ligne	50e	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	8	»	12
	15e. lég.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1
Garde nationale		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	11	»	11
Totaux		14	1	»	1	»	5	3	2	2	2	11	4	23	5	5	34	19	134	15	266

Blessés des trois jours entrés primitivement ou consécutivement à l'hôpital . . . 266, dont { 12 évacués des hôpit. civils. 3 évacués de maisons de médecins.

Apportés morts 4
Apportés mourans 4
Morts consécutivement . . . 12
Guéris à l'hôpital 231

On voit, d'après ce tableau, que les régimens qui ont le plus souffert sont le 1er., le 3e., le 6e. des grenadiers et surtout le 7e. des Suisses. Ce sont peut-être en même temps ceux qui nous ont présenté les blessures les plus graves.

Passant à l'énumération des armes employées par les citoyens, je les rappellerai d'après les blessures qu'elles ont produites.

Les boulets de canon ne nous ont pas offert d'exemple de leurs effets meurtriers.

La mitraille n'a pas dû non plus faire beaucoup de ravages parmi les troupes, bien que nous ayons extrait de plusieurs plaies quelques morceaux informes de fer et de plomb, des graviers, des parcelles de bois, etc.

Les balles de plomb de calibre et celles plus petites que l'on appelle chevrotines sont, de tous les projectiles, ceux qui ont produit le plus grand nombre des blessures parmi les militaires.

Mais il n'est pas vrai que, de part ou d'autre, il y ait eu, comme on l'a dit, des balles mâchées. On aura sans doute regardé comme telles des balles déformées, aplaties par des contre-coups ou des chocs sur des corps durs. Car, sans rappeler qu'il faudrait une force de mastication bien grande, pour denteler en quelque sorte des balles de plomb, il ne serait pas encore juste

d'admettre qu'ainsi façonnées, elles pussent causer plus de mal qu'étant arrondies. Il n'est pas vrai non plus que l'on ait employé à cet effet des instrumens compresseurs. Et puis d'ailleurs comment des balles irrégulières auraient-elles pu se trouver ensuite de calibre?

La supposition des balles empoisonnées est aussi tout à fait dénuée de fondement.

Ce qui est vrai, c'est que beaucoup de balles de plomb d'un calibre trop fort pour les fusils de chasse ont été réduites en lingots proportionnés. On m'a garanti la certitude de ce fait, que je n'ai pas eu l'occasion d'observer moi-même.

Quant aux balles de cuivre dont on a aussi parlé (parce que l'on supposait peut-être qu'elles devaient faire plus de mal que les balles de plomb), c'est encore un fait aussi illusoire que celui des balles mâchées. Il aurait fallu plus de peine et plus d'argent pour couler quelques douzaines de ces balles de cuivre, que pour en couler des centaines en plomb, et les Parisiens n'avaient pas de temps à perdre pour fabriquer des projectiles.

Mais se serait-on attendu que l'un des jouets de l'enfance aurait servi de défense à des citoyens combattant pour leur indépendance? Les billes des écoliers ont été employées à Paris comme au Caire, en guise de balles de plomb; et leurs

effets ont même été tels, que, d'après la remarque de M. Larrey, ces sortes de projectiles ont déterminé des lésions proportionnellement plus graves que les balles ordinaires.

Nous avons observé un assez grand nombre de plaies produites par des grains de plomb.

Les projectiles lancés par la poudre à canon ne sont pas les seuls dont se soient servis les citoyens: il en est d'autres qui constituaient, pour ainsi dire, des armes domiciliaires, je veux désigner ici les meubles, les bûches, les tuiles, et surtout les pavés, dont les effets auraient été désastreux, si tous avaient porté coup : aussi les militaires redoutaient-ils beaucoup cette guerre par les fenêtres. Nous n'en avons reçu cependant qu'un très petit nombre qui aient été grièvement blessés par ces projectiles massifs.

Quant aux plaies par armes blanches, elles ont été moins graves que les plaies par armes à feu. Nous n'avons même observé que des plaies simples par la baïonnette, le sabre et l'épée; mais je rapporterai l'observation assez curieuse d'une plaie intestinale produite par la baguette en fer ou sonde des commis aux barrières.

Telles sont les différentes armes dont nous avons observé les effets chez les militaires reçus à l'hôpital du Gros-Caillou.

J'ajouterai seulement que la plupart des coups

de feu avaient été tirés en général à très petite distance, ou même à bout-portant, d'où il est résulté, d'après la remarque de M. Larrey, des blessures plus graves qu'à l'armée, où l'on ne combat corps à corps qu'avec l'arme blanche.

Tant de moyens d'attaque et de défense, les avantages du nombre et du terrain, la tactique toute militaire des phalanges parisiennes dirigées par l'intrépidité de la jeunesse française et par la vieille expérience de quelques anciens soldats du grand capitaine; enfin la cause elle-même de sa liberté, qui imprimait le mouvement à la nation entière, et réunissait à elle des forces sans cesse renaissantes, tout devait en assurer le triomphe.

La situation éloignée de l'hôpital du Gros-Caillou, les difficultés de transport, et dans quelques cas la gravité des blessures ont dû nécessiter pour beaucoup de militaires les secours de la chirurgie civile : aussi en a-t-on reçu un assez grand nombre dans les divers hôpitaux. Partout ils ont été traités avec le dévouement et les soins que réclamait leur état, et que savent toujours inspirer les sentimens de l'humanité et le caractère français. A l'Hôtel-Dieu, par exemple, non seulement on a dû faire abnégation entière de toute opinion politique, en donnant asile aux militaires blessés, mais encore on est parvenu à les réconcilier eux-mêmes avec leurs adversai-

res, devenus leurs compagnons de douleurs. Ainsi, au lieu de les placer dans des salles distinctes, où, désunis encore, ils auraient pu conserver du ressentiment au delà même de l'hôpital, on a eu le bon esprit de rapprocher les soldats de l'ex-roi et les soldats de la nation. Environnés des mêmes soins, tous ont compris leur nouvelle position : les vaincus ne sont pas irrités de la gloire des vainqueurs; mais ils n'ont éprouvé aussi aucune insulte à leur défaite, tous enfin se sont retrouvés français après trois jours d'oubli.

Quelques ambulances stationnaires ont de même recueilli tous les blessés, sans distinction de parti, pendant que des ambulances mobiles servies par le zèle actif et ingénieux des citoyens parcouraient les lieux du combat pour en délivrer les victimes, et représentaient dans nos murs les ambulances volantes imaginées autrefois par le chirurgien en chef de la grande armée.

Combien de maisons n'ont-elles pas aussi été ouvertes aux militaires hors d'état de chercher ailleurs un asile? Combien de médecins dévoués ne leur ont-ils pas prodigué tous les soins? Je regrette de n'avoir pu connaître le nom de l'un d'eux, qui a reçu chez lui un soldat du 1er. régiment atteint d'une blessure grave à la cuisse, est parvenu à le guérir complétement, après deux mois de soins habiles et non inter-

rompus, et lui a donné un habillement complet, et 100 francs pour se nourrir et se loger, en attendant que cet homme pût reprendre du service ou trouver un emploi. Un si beau trait n'a pas besoin d'éloges (1).

Du 10 au 13 août, le ministre de la guerre ordonna que les militaires blessés qui se trouvaient dans les hôpitaux civils fussent transférés à ceux du Gros-Caillou et du Val-de-Grace.

Tous ces hôpitaux ont enfin cessé de renfermer dans leur enceinte les victimes de juillet, pour redevenir l'asile des souffrances ordinaires.

Je me confie maintenant à l'indulgence des lecteurs de cette relation; j'ai fait mes efforts pour l'écrire avec méthode et surtout avec vérité, à défaut d'érudition et de talent. Le seul mérite réel est dû à l'intérêt chirurgical des blessures, à la gravité de quelques unes et à l'heureuse terminaison du plus grand nombre.

L'ordre descriptif que j'ai adopté est celui de tous les ouvrages classiques; ainsi je rapporterai les détails des observations dans l'ordre suivant : plaies de la tête et du cou, plaies de la poitrine, plaies de l'abdomen et plaies des membres. A la plupart de ces observations, je joindrai les méthodes thérapeutiques les plus spécialement adop-

---

(1) J'ai su depuis que cet estimable médecin philantrope est M. Piojet, demeurant rue de Sèvres, n°. 133.

tées par M. Larrey, et je rendrai compte des différentes amputations qui ont été pratiquées. J'essaierai enfin d'exposer les diverses influences qui ont pu déterminer les heureux résultats obtenus, à l'hôpital du Gros-Caillou, chez la plupart des blessés de juillet.

PLAIES D'ARMES A FEU.

Peut-être serait-il à propos, avant d'entrer en matière, de présenter quelques considérations générales sur les plaies d'armes à feu; mais ce serait répéter ce que nos maîtres ont dit. Les nombreux et utiles écrits publiés jusqu'à nos jours sur ce sujet important (1), ceux qui devront encore leur célébrité aux combats de Paris, et surtout les savantes leçons de M. le professeur Dupuytren, fournissent aujourd'hui assez de documens positifs, pour fixer les bases d'une connaissance approfondie sur les plaies d'armes à feu.

---

(1) On peut citer notamment : Bell, Bilguer, Bordenave, Boucher, Boyer, Cannac, Chevalier, S. Cooper, Delamartinière, Delpech, Dessault, Duchesne, Dufouart, Faure, Gama, Græfe, Guthrie, Hennen, J. Hunter, Hutchinson, Larrey, Ledran, Levacher, Lombard, A. Paré, Percy, Rauby, Ravaton, Richerand, Richter, Roux, Schmucker, Thompson.

Je me contenterai d'exposer la méthode générale de traitement employée par M. Larrey dans ces graves circonstances, et telle que sa longue expérience des champs de bataille lui en a démontré les avantages.

Il s'attache essentiellement à débrider presque toutes les plaies par armes à feu, et spécialement celles qui constituent les cas suivans :

1°. Plaies superficielles avec ecchymose;

2°. Plaies superficielles avec déchirure des tégumens;

3°. Plaies profondes sans complication primitive, mais qui peuvent faire craindre des accidens nerveux ou inflammatoires;

4°. Lésion des nerfs, telle que leur déchirure ou même leurs simples contusions, mais qui, après s'être bornées aux parties lésées, sont susceptibles de déterminer par extension des accidens très graves, tels que le tétanos;

5°. Arrachement des tendons et des parties charnues, se compliquant ensuite d'engorgement inflammatoire, d'étranglement plus ou moins profond, d'accidens nerveux, d'épanchemens purulens et d'infiltration sanguine, quelquefois même de sphacèle;

6°. Hémorrhagies primitives ou consécutives;

7°. Plaies compliquées de fractures;

8°. Corps étrangers, soit projectiles, esquilles ou autres. Dans beaucoup de cas de ce genre, un

simple débridement semble même à M. Larrey bien plus exempt d'inconvéniens que des tentatives prolongées d'extraction, surtout au moyen d'instrumens tels que les tire-fonds, les tire-balles, dont l'emploi doit être fort restreint.

Les débridemens jugés utiles étant pratiqués, les bords des plaies ont été rapprochés et des pansemens simples appliqués. Ceux-ci ont été rendus légèrement toniques et compressifs, afin, d'une part, de rétablir le jeu de la circulation autour de la plaie, de faciliter la chute des escarres, et de dissiper les symptômes généraux de commotion; et, d'une autre part, afin de mettre obstacle à un gonflement consécutif trop considérable et de prévenir l'éréthisme local. Les moyens employés à ce double effet ont été simplement de l'onguent styrax étendu sur du linge fenêtré, de la charpie, des compresses imbibées de vinaigre camphré froid, et une bande méthodiquement serrée.

Ce mode de pansement a généralement si bien réussi, que très peu d'accidens inflammatoires ont nécessité l'emploi des antiphlogistiques. Dans beaucoup de cas cependant, on a eu recours à la saignée générale, mais plutôt par prudence que par indication absolue. Il est même des circonstances qui la contre-indiquent entièrement, selon M. Larrey : c'est, par exemple, lorsqu'il y a

stupeur à la suite d'une commotion violente, ou syncope après une hémorrhagie, parce qu'alors la saignée augmente le collapsus, et soustrait souvent le peu de forces vitales qui restent au sujet pour le rétablissement de l'équilibre des fonctions.

Quant aux saignées locales, il n'est presque aucun cas dans lequel ce praticien ait recours aux sangsues. Il a observé qu'elles favorisent le plus souvent la congestion sanguine, au lieu de la diminuer; qu'elles nécessitent la levée de l'appareil, qui doit être presque toujours inamovible, et qu'elles ne fournissent suffisamment de sang que lorsqu'elles sont assez multipliées, auquel cas l'écoulement est fort long et s'oppose par conséquent au pansement des plaies, aux opérations nécessaires, au repos des blessés. Il a reconnu aussi que les piqûres de sangsues sont quelquefois tellement profondes, qu'elles entament des artérioles ou des veines, dont l'hémorrhagie devient difficile à arrêter, qu'elles forment souvent autant de points d'ulcération; et qu'en coupant des filets nerveux, elles peuvent occasioner des accidens que l'on serait tenté d'attribuer à d'autres causes. Tels sont les principaux inconvéniens que l'on peut avec raison reprocher à l'emploi des sangsues.

Pour y suppléer avec avantage, M. Larrey a,

depuis fort long-temps, adopté une méthode toute spéciale de soustraire du sang en quelque quantité qu'il soit nécessaire, en très peu d'instans, et presque à toutes les parties du corps. Cette méthode, dite révulsive, s'opère à l'aide des ventouses scarifiées. On se sert, à cet effet, d'une cucurbite de verre, dans laquelle on brûle un peu d'étoupe, et que l'on applique aussitôt sur le point où l'on veut attirer du sang et déterminer la révulsion. L'air se raréfie sous la ventouse par la combustion de l'étoupe; les vaisseaux capillaires deviennent le siége d'une congestion locale très manifeste; on enlève la ventouse, et à l'aide d'un rasoir, on scarifie légèrement toute la surface des vaisseaux engorgés, en effleurant à peine le derme, et, autant que possible, dans une direction parallèle aux filets nerveux de la peau. Il se forme autant de petites traces de sang; on applique de nouveau la ventouse, et l'air, en se raréfiant encore, détermine en quelques minutes l'afflux sanguin, et la saignée révulsive se trouve opérée. Elle est proportionnée à la grandeur de la ventouse; elle peut être multiple, et dans tous les cas elle offre un moyen bien simple de faire des saignées locales. C'est même la simplicité de cette méthode qui la rend préférable aux ventouses à pompe, trop pesantes, et difficiles à se procurer en toute occasion.

C'est aussi à cause de plusieurs des inconvéniens qu'il attribue aux sangsues, que le même praticien rejette l'emploi du scarificateur allemand, dont les incisions sont trop courtes, trop profondes et difficiles à diriger.

Je m'excuserai maintenant de cette digression sur les saignées locales, en faisant observer que cette méthode, devant se reproduire presque à chaque observation, me semblait réclamer une explication préliminaire.

Quant à la levée de l'appareil, elle n'a été faite que le plus tard possible; et c'est encore là une des spécialités de la pratique de M. Larrey. Ainsi, pour les plaies simples, le premier pansement n'a été renouvelé que du quatrième au huitième jour. Pour les plaies compliquées sans fractures, il l'a été un peu plus tôt. Il ne l'a été que fort tard, au contraire, pour les plaies compliquées de fractures C'est principalement dans ces cas, et bien plus encore lorsqu'il y a fracture sans complication, que la méthode des appareils permanens ou inamovibles est employée avec avantage. Elle demanderait quelques détails, si elle n'était généralement connue. Il me suffira de dire qu'alors on ne lève le premier appareil que du quarantième au soixantième jour, selon la gravité de la fracture, d'autant plus tard qu'il lui faut plus de temps pour se consolider.

Cette méthode a pour principaux avantages,

1°. D'éviter la fréquence du contact de l'air sur les plaies;

2°. De diminuer beaucoup l'abondance de la suppuration, dont les effets sont si souvent funestes;

3°. De maintenir la coaptation;

4°. De faciliter et de multiplier les soins auprès des autres blessés, si le nombre en devient trop considérable, comme le cas s'en est présenté pendant les journées de juillet, et comme il arrive toujours à l'armée;

5°. De permettre le transport des blessés d'un lieu à un autre, même fort éloigné, sans qu'il faille s'inquiéter d'aucun pansement pendant l'intervalle. Et des faits nombreux pourraient démontrer cet avantage, que ne sauraient infirmer des théories fondées sur la résorption du pus ou sur d'autres accidens exagérés.

Je dirai même par anticipation, d'après mon père et d'après ce que nous avons tous observé à l'hôpital du Gros-Caillou, que les pansemens rares doivent être regardés comme exerçant une grande influence sur l'heureuse terminaison de la plupart des blessures et des plaies résultant des amputations.

Les différentes complications des plaies devant trouver place dans la série des observations nombreuses que je rapporte, je me ré-

serve d'indiquer à mesure les moyens thérapeutiques que le chirurgien en chef leur a opposés. Je dirai seulement qu'il s'est conformé au conseil qu'il donne lui-même et qu'il a toujours suivi, quant aux plaies multiples plus ou moins graves, savoir : de panser d'abord les plus simples, afin de mieux disposer les blessés aux opérations que nécessitent les plus compliquées.

Je me hâte de terminer ces considérations préliminaires, pour arriver aux faits.

Plaies de la tête.

Je ne rapporterai pas quelques observations de plaies déchirées du derme chevelu sans complication notable, ce serait un détail dépourvu d'intérêt. Il suffira d'indiquer que, dans tous les cas de ce genre, la pratique de M. Larrey consiste à raser le pourtour de la plaie, à débrider ses bords, à les réunir immédiatement à l'aide de bandelettes agglutinatives, à panser ensuite avec un linge fenêtré enduit d'onguent styrax, de la charpie, des compresses trempées dans du vinaigre camphré froid, et le bandage de Galien; à laisser enfin cet appareil en place pendant six ou huit jours, au bout desquels la cicatrisation est commencée. Il importe de ne pas exercer une compression trop forte, parce que c'est

souvent à cette cause qu'il faut attribuer les complications des plaies même les plus simples, comme l'érysipèle du derme chevelu, et les accidens nerveux ou inflammatoires de l'encéphale, complications auxquelles la méthode révulsive est applicable. M. Larrey a recours alors à la glace sur la tête, à la saignée de la temporale ou de la jugulaire, aux ventouses scarifiées à la nuque, à l'épigastre, à l'hypochondre droit; aux boissons rafraîchissantes, et dans quelques cas rares à de légers purgatifs.

Parmi les plaies du crâne, deux seulement nous ont offert des symptômes consécutifs assez graves pour que je croie devoir en rapporter les observations avec détail.

Première observation. — T***, brigadier aux chasseurs de l'ex-garde, fut atteint, dans la journée du 28, d'un pavé à la tête, et renversé de son cheval par ce choc violent. Le schako n'avait amorti que légèrement le poids de ce projectile (qui est assez ordinairement de quarante à cinquante livres), et la tête fut grièvement blessée. Ce militaire n'entra cependant à l'hôpital que le 3 août, après avoir été pansé simplement; mais il fut apporté dans un état presque léthargique, tant la stupeur et la commotion étaient fortes. Peu à peu cet état fut dissipé, et l'on n'eut plus à s'occuper que de la

plaie. Elle présentait environ deux pouces d'étendue, ses bords étaient frangés, le derme chevelu avait été déchiré sur le sinciput, au niveau de la suture sagittale.

Le crâne ainsi dénudé ne paraissait pas néanmoins fracturé, et la plaie, qui n'offrait plus aucune complication, semblait devoir se cicatriser sans beaucoup d'efforts; le blessé était même presque à la veille de sortir de l'hôpital, quand il se trouva réveillé, dans la nuit du sixième jour, par une hémorrhagie subite et abondante. J'étais de garde, et, averti aussitôt, je fus très étonné qu'une hémorrhagie extérieure pût avoir lieu si tardivement, puisque la cicatrice était déjà commencée, et que d'ailleurs on n'avait reconnu aucune lésion au crâne. Ayant aussitôt enlevé l'appareil inondé de sang, pour en découvrir la source, je vis que l'hémorrhagie avait lieu à la fois par suintement et par un double jet, à l'un des angles de la plaie. Une seule ligature fut praticable, c'était à une petite artère épicrânienne, mais elle ne diminua que peu la quantité du sang. Fallait-il fendre avec le bistouri la cicatrice déjà commencée? Je voulus tenter auparavant les effets de la compression, au moyen d'un tampon de charpie, d'une compresse graduée, de deux autres, trempées dans du vinaigre camphré froid et d'une capeline.

L'hémorrhagie cessa effectivement ; mais le lendemain elle se renouvela à la levée de l'appareil.

La plaie fut alors débridée par le chirurgien en chef, qui appliqua une autre ligature à une artériole épicrânienne, et rétablit le même appareil. Le 14 août, l'hémorrhagie, dont il avait été impossible de déterminer positivement la source, se reproduisit avec des symptômes graves, tels qu'un affaiblissement considérable, un coma profond et un érysipèle du derme chevelu, lequel s'était déjà propagé aux épaules. La plaie fut de nouveau agrandie par une incision cruciale, qui, en mettant à découvert une assez grande étendue du crâne, donna la preuve qu'il n'était point fracturé. Les artères profondes du péricrâne n'avaient pu se rétracter assez pour cesser de fournir du sang, sans doute à cause des fortes adhérences qui les retiennent ordinairement sous le derme chevelu. Elles étaient en effet la source de ces hémorrhagies. Ce fut alors que M. Larrey eut recours à un moyen énergique il est vrai, mais dont il avait constaté depuis long-temps l'efficacité contre l'érysipèle traumatique, comme d'autres, bien avant lui, l'avaient constaté contre certaines hémorrhagies, je veux dire le cautère actuel. Il fut apposé à plusieurs reprises dans le fond de la plaie et sur ses bords, ainsi que sur toute la surface de

l'érysipèle. Ce moyen, secondé de l'application de la glace sur la tête et d'une saignée révulsive à l'épigastre, parvint effectivement à dissiper l'érysipèle, mais l'hémorrhagie se reproduisit encore une quatrième, une cinquième et même une sixième fois. Les forces du blessé s'épuisaient de plus en plus; cependant une dernière cautérisation avec le fer rouge, l'application continuée de la glace sur la tête, un appareil légèrement compressif, une position élevée et presque immobile, un régime sévère, composé uniquement de boissons rafraîchissantes, réussirent enfin à détruire sans retour ces hémorrhagies si fréquentes, et dont les effets menaçaient d'être mortels. Le blessé est sorti de l'hôpital dans les premiers jours de septembre, pour reprendre du service dans les chasseurs de la ligne.

Cet exemple est assurément l'un de ceux qui prouvent le mieux la fréquence et la gravité des hémorrhagies consécutives aux plaies de tête, quelle que soit d'ailleurs l'intégrité du crâne; il fait voir en outre l'insuffisance des moyens hémostatiques ordinaires et les heureux effets qu'on peut obtenir du cautère actuel.

Deuxième observation.—P***, artilleur de l'ex-garde, fut renversé, le 29, par un coup de feu qui l'atteignit près de l'oreille droite; on le trans-

porta immédiatement au Gros-Caillou. Cette blessure assez singulière présentait une plaie d'entrée au niveau de l'apophyse mastoïde, et deux plaies de sortie, l'une à travers l'anthélix, et l'autre, plus en avant, au niveau de l'arcade zygomatique. C'était probablement, comme l'a imaginé M. Larrey, le résultat de deux chevrotines qui s'étaient séparées l'une de l'autre dans leur trajet. L'apophyse mastoïde avait été échancrée à sa base, et la portion écailleuse du temporal fracassée. Les symptômes primitifs indiquaient une commotion violente et la compression du cerveau. Aussi, le chirurgien en chef s'empressa-t-il de débrider les plaies et d'extraire quelques esquilles enfoncées dans le crâne: l'une d'elles figurait presque une petite couronne de trépan, et l'ouverture qu'elle laissa libre donna issue à du sang épanché; ce qui procura au blessé un soulagement immédiat. La dure-mère ainsi dénudée permettait au doigt de percevoir les pulsations du cerveau. Un séton fut passé d'une plaie à l'autre pour faciliter l'écoulement du pus au dehors; on pansa simplement et on appliqua de la glace sur la tête. Aucun accident immédiat n'eut lieu: les symptômes de compression avaient sensiblement diminué; mais il se manifestait cependant une altération notable des facultés intellectuelles, l'oreille correspondante à la blessure était

8.

tout à fait sourde, et lors même que l'on parvenait à se faire entendre du blessé, il ne répondait pas ou répondait d'une manière incohérente, et seulement avec un souvenir confus de ce qu'il avait éprouvé. Tous ses membres étaient en même temps engourdis. Quelques saignées révulsives à la nuque, entre les épaules et à l'épigastre; une saignée générale, des cataplasmes émolliens, la conservation de la glace sur la tête et des boissons rafraîchissantes avaient beaucoup allégé ces symptômes, lorsqu'au 1er. septembre ils reparurent avec une nouvelle intensité, par l'effet d'un accident imprévu.

P*** fit une chute en allant à la selle, et ressentit au même instant une commotion si violente dans l'encéphale, qu'il en résulta une véritable apoplexie, suivie bientôt de la mort, malgré l'emploi des moyens indiqués en pareil cas.

A l'autopsie cadavérique, qui fut faite vingt-quatre heures après, en présence de M. Ribes, nous découvrîmes les lésions suivantes :

Tête. Épanchement de pus sanguinolent dans le sinus longitudinal supérieur; rupture des parois membraneuses du sinus latéral droit; injection des veines cérébrales; épanchement séro-sanguinolent dans les ventricules latéraux, à la surface du cervelet et à l'entrée du canal rachi-

dien. Les symptômes primitifs de compression du cerveau devaient sans doute leur cause à cet épanchement; mais aussi ne s'est-il pas accru au point de devenir mortel par la chute qu'avait faite le blessé, d'autant que jusqu'alors son état général s'était fort amélioré et que les plaies étaient parvenues à leur cicatrisation?

Poitrine. Pleuro-pneumonie du côté gauche, adhérences, épanchement. Cette altération, qui présentait un caractère chronique, ne s'était manifestée depuis la blessure que par de la toux et de la dyspnée; mais l'année précédente, P*** avait été traité à l'hôpital d'une pneumonie aiguë.

Abdomen. Apparences d'inflammation symptomatique de l'estomac. Le foie n'a présenté aucune altération; aussi n'est-ce pas un fait qui pourrait convenir à la théorie des abcès du foie, dans les cas de plaies de tête. Il confirme au contraire beaucoup d'autres faits observés par M. Larrey, qui a vu tantôt des plaies de tête sans abcès au foie, tantôt des abcès au foie sans plaies de tête, ou bien des plaies graves à d'autres parties, à d'autres organes, avec ou sans abcès au foie, indistinctement.

Troisième observation.—Je crois à propos de faire connaître aussi un fait très curieux, bien qu'il n'ait pas été observé à l'hôpital même du Gros-Caillou; mais comme il appartient à l'un

de nos collègues, M. Magistel, qui a bien voulu me permettre de le publier, il se rapporte ainsi aux faits de la chirurgie militaire. En voici l'exposé :

M***, ouvrier serrurier, se croyant suivi de ses compagnons, s'élance seul au milieu d'un escadron de grenadiers à cheval, et est frappé aussitôt à la tête de huit ou dix coups de sabre. On le relève immédiatement et on le transporte dans une maison voisine, où il est pansé de ses blessures : plusieurs lambeaux existaient, dont l'un retombait sur l'oreille droite, et comprenait une large portion du pariétal droit, et laissait à nu la dure-mère dans une étendue de deux pouces de longueur sur un de largeur. Un second lambeau supérieur avait sa base en bas et tenait peu aux tégumens. Un troisième, s'étendant en arrière au dessus de l'oreille gauche, avait dénudé la partie correspondante du crâne, et offrait un sillon transversal de deux pouces de long et de deux lignes de profondeur; la dure-mère n'avait point été lésée; les pulsations du cerveau étaient très évidentes, et l'éclat d'os était entièrement détaché de la boîte osseuse. Le blessé s'agitait beaucoup, et proférait des paroles incohérentes; son pouls était très faible; il but de l'eau à diverses reprises et eut une selle. M. Magistel, qui avait secouru le blessé dès les pre-

miers instans, fit la ligature d'une artère qui donnait beaucoup de sang par l'un de ses lambeaux. Il détacha de l'autre l'éclat du pariétal; ainsi que quelques esquilles qui se trouvaient sur la dure-mère et à la face interne des tégumens; enfin, il réunit par trois points de suture les deux lambeaux supérieurs, rapprocha les autres à l'aide de bandelettes agglutinatives. Après avoir pansé toutes les plaies le plus méthodiquement qu'il lui fut possible dans un cas aussi grave, il fit transporter le blessé à l'hôpital Beaujon, où il a été traité par MM. Marjolin et Blandin. Une encéphalite, qui est survenue, a cédé en quelques jours à un traitement convenable; une hémorrhagie abondante n'a pu être arrêtée que difficilement, et l'on a donné issue à de la matière purulente qui s'était amassée dans un petit foyer au dessus de la dure-mère. Enfin cet homme, si heureusement sauvé, a commencé à prendre des alimens le 24 août, et est entré à la maison de convalescence de Saint-Cloud dans les premiers jours de septembre.

Ce fait est sans contredit l'un des plus remarquables que l'on ait rencontrés de ce genre (1).

---

(1) Le blessé a été présenté à l'Académie de médecine.

Plaies de la face.

Quand elles sont profondes, étendues, inégales, M. Larrey a soin de les débrider méthodiquement, selon les régions de la face où le bistouri doit agir; il rafraîchit les bords de ces plaies, afin de les rendre linéaires et susceptibles d'adhésion, et il emploie enfin essentiellement la suture pour opérer une réunion exacte. C'est une pratique qu'il a depuis long-temps adoptée, et à laquelle il a reconnu bien plus d'avantages que d'inconvéniens. Les tissus de la face étant lâches, extensibles, élastiques, ils se prêtent sans peine aux tractions des fils, s'enflamment difficilement par cette seule cause mécanique, et présentent en dernier résultat la cicatrice régulière, exacte et même peu apparente d'une plaie souvent large, profonde et difforme. D'après le précepte de Dessault, M. Larrey adopte la suture enchevillée et entortillée pour les plaies par arme à feu, afin d'agir graduellement sur toute l'épaisseur des bords de ces solutions de continuité et d'en prévenir la déchirure.

Je rapporte deux cas graves auxquels cette méthode a été heureusement applicable, mais auparavant je vais citer trois observations de plaies du globe oculaire, et puis une autre de la joue sans complication.

Plaies des yeux.

Première observation. — M. D***, capitaine au 50e. régiment de ligne, a perdu la vue de l'œil droit par un grain de plomb qui avait perforé la cornée transparente, l'iris et la membrane hyaloïde sans déterminer l'évacuation des humeurs et sans faire perdre au globe oculaire sa forme régulière.

C'est un fait qui a fixé l'attention de M. Larrey. Il est survenu du côté de l'encéphale quelques accidens nerveux et inflammatoires, qui ont été dissipés par une saignée générale, des ventouses scarifiées à la nuque et au cou, une saignée à la temporale, des bains de pieds et la diète.

Deuxième observation. — M. J***, sous-lieutenant au 7e. régiment, a eu l'œil gauche entièrement désorganisé par un coup de feu sans que les paupières aient été endommagées; aussi, l'occlusion de l'orbite a-t-elle lieu sans difformité. L'état consécutif de cette blessure a offert des symptômes inquiétans, par la persistance d'un érysipèle qui s'est emparé successivement du côté gauche, du côté droit de la face, et du cou. Cet érysipèle commençait même déjà à prendre un caractère phlegmoneux; la douleur

devenait de plus en plus vive; la fièvre traumatique était continue, avec exacerbation, sous l'influence des moindres agens extérieurs, et l'anxiété générale était extrême. Le chirurgien en chef ne parvint à sauver le blessé de cet état presque désespéré qu'en appliquant plusieurs fois le cautère actuel sur toute la surface érysipélateuse, et puis il seconda par les antiphlogistiques l'efficacité énergique de cette médication.

Troisième observation. — P***, soldat au 6e. régiment, nous a offert un exemple de fracture de la paroi externe de l'orbite du côté gauche, avec entière destruction du globe oculaire. Cette blessure, qui était le résultat d'une balle, n'a déterminé d'ailleurs aucun accident consécutif dont il importe de faire mention. Dans ce cas également, les paupières n'ont point été entamées; le petit angle, qui avait été déchiré, s'est cicatrisé régulièrement.

Plaie de la joue.

H***, ouvrier, qui, lors de son entrée à l'hôpital, s'était dit soldat au 3e. régiment, avait été atteint d'une balle par contre-coup au côté droit de la face. Le projectile, en pénétrant dans la bouche, au dessus du muscle orbiculaire des lèvres, avait fracturé plusieurs dents, traversé

l'épaisseur du muscle masséter, déchiré sans doute le nerf massétérien, et s'était arrêté dans l'épaisseur de la joue, au niveau de l'angle de l'os maxillaire inférieur, sans intéresser la glande parotide. L'extraction en fut faite immédiatement; mais il était résulté de cette blessure une douleur vive dans les mouvemens de la mâchoire, qui se trouvait paralysée en partie, et une boursouflure considérable de la joue. La première de ces affections a été guérie par l'application de deux moxas derrière la mâchoire, et des cataplasmes émolliens ont fait disparaître la tuméfaction de la joue. La bouche est cependant restée dans une légère abduction à droite.

Ce fait nous a offert l'un des exemples de contre-coups des projectiles lancés par la poudre à canon. Celui-ci, par son choc direct, avait traversé l'épaisseur de la cuisse, et, par un choc en retour sur une pierre, avait conservé une force d'impulsion assez grande pour blesser le même homme à la face.

Fracture des os maxillaires.

De toutes les plaies de la face, les plus dangereuses peut-être sont les fractures comminutives et compliquées des mâchoires par armes à feu. Débrider les angles des plaies; extraire les

esquilles mobiles et, autant que possible, tous les corps étrangers; exciser les bords irréguliers des plaies ou les lambeaux désorganisés; lier les artères qui fournissent du sang; rapprocher exactement les lèvres de ces plaies, et les maintenir en contact, à l'aide de points de suture plus ou moins multipliés; appliquer un appareil contentif et inamovible pendant la première période de huit, dix ou douze jours : tel est l'ensemble des moyens adoptés par M. Larrey dans les fractures compliquées des mâchoires. Il a reconnu que la consolidation des fragmens, d'autant plus facile et plus prompte qu'elle a lieu chez de plus jeunes sujets, ne s'opère point par le développement d'une substance intermédiaire de nouvelle formation, mais par le rapprochement de ces fragmens et l'abouchement de leurs vaisseaux nourriciers; et la meilleure preuve de cette assertion, c'est qu'il résulte dans la mâchoire une réduction proportionnée à la déperdition de substance osseuse : si cette déperdition de substance est trop étendue, il reste un vide plus ou moins considérable.

Les observations qui suivent présentent quelques applications à ces généralités.

Première observation. — M. M***, âgé de cinquante-six ans, capitaine au 7e. régiment des Suisses, se trouvait, le 28 au soir, près du Lou-

vre, lorsqu'il fut frappé, à dix pas de distance, d'un gros projectile de fer qui lui fracassa la mâchoire inférieure du côté droit. Transporté aussitôt à l'hôpital, il réclama les soins de M. Larrey. L'aspect de cette blessure était hideux; la figure couverte de sang, la bouche ouverte et fortement tirée en bas faisaient reconnaître, même à distance, toute l'étendue de la plaie. L'épaisseur de la joue était dilacérée, plusieurs branches des paires cervicales ainsi que la veine jugulaire externe avaient été coupées, et la branche de l'os maxillaire inférieur était fracturée en éclats dans presque toute son étendue. Cependant, malgré la violence de la commotion et la gravité de sa blessure, M. M***, aguerri déjà par vingt autres qu'il avait reçues dans les campagnes mémorables de l'empereur (1), semblait moins effrayé que nous tous. Le chirurgien en chef commença par rafraîchir les bords de la plaie, et extraire toutes les esquilles mobiles, dont l'une avait plus de deux pouces d'étendue; ensuite il fit la ligature de l'un des rameaux de l'artère faciale, rapprocha exactement les bords de la plaie, et les maintint en contact au moyen d'un grand nombre de points de suture entre-

(1) On voyait même à la joue du côté opposé la cicatrice d'un coup de feu.

coupée, et d'un bandage unissant. Un traitement général approprié a prévenu tout accident primitif, et la cicatrisation a commencé le 15 août; mais elle a été ralentie par divers accidens consécutifs qui ont nécessité de nouveaux soins. Ainsi il a fallu extraire des esquilles secondaires, ouvrir des abcès, renouveler plusieurs points de suture, arracher quelques dents cassées, qui formaient autant de points d'irritation, et recourir enfin au cautère actuel pour détruire un érysipèle traumatique assez étendu. Enfin la suppuration a été fort abondante et a persisté long-temps. Cependant, à force de soins, la cicatrisation s'est terminée dans le courant du mois d'octobre sans présenter de difformité, puisque de cette plaie large, profonde, déchirée, il est résulté une réunion exacte et linéaire. La mâchoire inférieure a éprouvé une réduction proportionnée à la déperdition de substance osseuse, mais qui ne gêne aucune des fonctions de la bouche. M. M*** a depuis long-temps quitté l'hôpital pour retourner en Suisse.

Deuxième observation. — M***, âgé de cinquante et quelques années, sapeur au 3e. régiment de l'ex-garde, fut frappé, le 29, au matin, d'une balle qui lui fracassa les mâchoires. A son arrivée à l'hôpital, on s'empressa de lui donner les soins que réclamait la gravité de sa blessure.

Le projectile avait perforé le côté droit de la lèvre supérieure, de telle sorte qu'il en était résulté une perte de substance proportionnée à la balle, et de quatorze lignes de diamètre environ, ainsi se trouvait à découvert une partie de l'arcade dentaire supérieure; le bord libre de la lèvre n'avait pas été divisé, mais la moitié postérieure de l'os maxillaire supérieur avait été fracassée, ainsi que l'angle correspondant de l'os maxillaire inférieur du côté droit; plusieurs dents avaient été emportées; quelques branches des artères maxillaires interne et externe avaient été coupées, ainsi que les rameaux antérieurs des premiers nerfs cervicaux. La balle s'était arrêtée et enclavée sur l'apophyse mastoïde. Cette horrible blessure, l'état de stupeur et tous les signes d'une violente commotion faisaient à peine compter sur les ressources de l'art. Cependant le chirurgien en chef chargea aussitôt un aide de raser la barbe épaisse et couverte de sang, puis il procéda lui-même au pansement long et délicat de cette plaie compliquée. Au lieu de compléter la division de la lèvre et d'en exciser les bords, dans le but de produire une réunion linéaire, mais qui aurait réduit beaucoup, par la suite, l'ouverture de la bouche et gêné ses fonctions, M. Larrey, conformément à son expérience, excisa légèrement les inégalités attrites de

cette plaie, en rapprocha les bords circulairement et les maintint en contact au moyen de la suture entrecoupée et à points par dessus. Il s'occupa ensuite de l'extraction de la balle et des esquilles : il fit, à cet effet, une incision, qui comprit l'épaisseur du muscle sterno-mastoïdien, tout près de son attache supérieure; et saisit sans difficulté le projectile, qui était déprimé dans son point de contact avec l'apophyse mastoïde. Plusieurs fragmens des os maxillaires furent enlevés en même temps : l'un d'eux, appartenant à la branche de la mâchoire inférieure, avait deux pouces et demi d'étendue. Il est inutile de dire que cette extraction fut faite avec tout le ménagement qu'exigeait la plaie de la lèvre. Il suffit de deux ligatures pour arrêter l'hémorrhagie et en prévenir le retour, et un appareil contentif pour seconder les effets de la suture, et favoriser ainsi la cicatrisation des parties molles et la consolidation des fragmens osseux. La première levée de cet appareil n'a été faite qu'au septième jour, et renouvelée ensuite aussi rarement que possible. C'est d'ailleurs, comme je le rappellerai encore, à cette méthode des pansemens rares que M. Larrey attribue une grande part du succès dans le traitement de certaines plaies graves. L'état du blessé dont je viens de rendre compte a été toujours satisfaisant; aucun

accident primitif ou consécutif à la commotion ne s'est déclaré, il ne fut même pas nécessaire de recourir au traitement révulsif ou antiphlogistique; seulement quelques esquilles secondaires sont devenues mobiles et ont été extraites, et aucune autre gêne ne s'est manifestée, si ce n'est la salivation abondante, qui, dans toutes les plaies de ce genre, vient se mêler à la suppuration.

Mon père a présenté à l'Académie ce blessé parfaitement guéri, ainsi que quelques autres qui méritaient de l'intérêt.

Plaies du cou.

Nous avons eu à traiter un très petit nombre de plaies du cou, encore étaient-elles superficielles. La seule qui soit digne de fixer l'attention est la suivante :

M***, soldat au 7e. régiment, avait été atteint au cou d'une balle lancée de très près d'arrière en avant. Dans son trajet, le projectile traversa l'épaisseur des muscles extenseurs de la tête, échancra les apophyses transverses gauches des deuxième et troisième vertèbres cervicales sans atteindre l'artère vertébrale, et ressortit entre le muscle sterno-mastoïdien, les

nerfs et vaisseaux cervicaux du même côté sans les léser. Les accidens consécutifs que détermina cette blessure furent une névrose et une paralysie du bras gauche, qui auraient pu faire craindre le tétanos, si l'application du moxa n'en avait prévenu le développement, et n'avait été secondée dans ses puissans effets révulsifs par quelques ventouses scarifiées entre les épaules. La guérison a été assez prompte.

Les nerfs cervicaux sont si multipliés qu'il serait presque impossible que quelques unes de leurs ramifications n'aient pas été lésées par la balle. Il serait presque aussi inconcevable qu'il n'y ait pas eu d'hémorrhagie, si on ne savait combien les vaisseaux du cou sont mobiles et cèdent à certaines pressions qu'ils éprouvent; car les plaies d'armes blanches, comme les plaies d'armes à feu le démontrent, notamment dans les tentatives de suicide.

Plaies de poitrine.

D'après le recensement des morts apportés à la Morgue ou dans d'autres lieux, et d'après les tableaux de mortalité des divers hôpitaux, surtout à l'Hôtel-Dieu, on a constaté que les plaies les plus communes et en même temps les

plus graves avaient été les plaies de poitrine. Nous avons observé le même résultat à l'hôpital du Gros-Caillou; cependant d'une quinzaine de plaies pénétrantes, dont huit ont été suivies d'accidens graves, une seule a été mortelle, encore était-elle compliquée d'une autre blessure qui avait nécessité l'amputation du bras dans l'articulation scapulo-humérale : il en sera fait mention plus loin. Je ne crois pas devoir parler de deux autres hommes morts de plaies pénétrantes de la poitrine, l'un avant son entrée même à l'hôpital, et l'autre quelques instans après, parce que les secours de la chirurgie n'avaient pas été praticables.

Abstraction faite des indications particulières pour chacune de ces plaies pénétrantes, toutes ont été soumises à la méthode générale de traitement usitée depuis long-temps par M. Larrey, savoir :

1°. Débridemens proportionnés à l'étendue et à la profondeur des blessures pour les rendre linéaires et plus susceptibles de cicatrisation, pour produire un dégorgement local, prévenir les accidens nerveux et inflammatoires et les infiltrations de sang, pour faciliter enfin la recherche et l'extraction des corps étrangers.

2°. Réunion immédiate et entière des plaies, pour les préserver du contact prolongé de l'air,

prévenir ainsi l'emphysème, et pour empêcher autant que possible le pus de s'épancher dans la cavité thoracique.

3°. Pansemens simples et rares pour favoriser les effets de la réunion immédiate, et hâter la cicatrisation.

4°. Saignée générale, selon les indications; saignées révulsives locales, au moyen des ventouses scarifiées, bien préférables aux sangsues dans la plupart des cas, ainsi que nous l'avons exposé précédemment.

5°. Régime très sévère, position élevée de la poitrine, repos absolu.

Les faits qui suivent présentent quelques unes des complications communes à la plupart des plaies pénétrantes de poitrine; ils sont propres à faire apprécier les avantages de la méthode thérapeutique que l'on a employée.

Première observation. — M***, soldat au 1er. régiment, a été très grièvement blessé dans la poitrine par son propre fusil, qu'il venait de livrer à un lâche adversaire. La balle, lancée presque à bout portant, après avoir traversé l'épaisseur du moignon de l'épaule gauche, avait échancré la clavicule correspondante, lésé le plexus brachial, pénétré dans la poitrine en déchirant le tissu du poumon gauche, et était ressortie entre les troisième et quatrième côtes, tout près du

bord postérieur de l'omoplate du même côté. Ce blessé, lorsqu'il fut apporté à l'hôpital, était menacé d'une suffocation mortelle, par la formation spontanée d'un épanchement de sang; le collapsus, l'anxiété augmentaient de plus en plus et nous faisaient craindre l'inutilité des ressources de l'art. Cependant le chirurgien en chef s'empressa de débrider les plaies, et favorisa ainsi l'issue d'une certaine quantité de sang; il les ferma ensuite exactement, afin d'empêcher l'entrée de l'air et la complication d'un emphysème, et chercha enfin à favoriser la résorption à l'aide de plusieurs ventouses scarifiées sur toute la surface de la poitrine. Il réussit par ces moyens à diminuer la suffocation; mais bientôt les symptômes de l'épanchement se déclarèrent avec plus d'intensité vers le troisième jour : la dyspnée, la toux menaçaient encore d'étouffement le blessé ; il cherchait à se soulager un peu en se couchant sur le côté de la poitrine qui était le siége de l'épanchement, ou bien en se tenant assis sur son lit. La dilatation de cette partie du thorax était manifeste par l'écartement et l'élévation des côtes; les mouvemens en longueur sur le dos ou le changement de position déterminaient contre les parois thoraciques le choc du liquide, appréciable même pour le blessé; en un mot tous les signes

d'un épanchement considérable dans la poitrine ne laissaient plus de doute sur le parti extrême qu'il fallait prendre.

M. Larrey était au moment de pratiquer l'opération de l'empyème, lorsque le danger imminent de la suffocation elle-même détermina un violent effort de toux et immédiatement une expectoration abondante de sang noir mêlé de sérosité purulente. Dès lors, survint le premier soulagement à un état aussi grave; il ne s'agissait plus que de seconder cet effet salutaire de la nature en favorisant la résorption du reste de sang épanché : on y parvint heureusement au moyen d'une nouvelle application de ventouses scarifiées sur le côté gauche de la poitrine; et en quelques jours les symptômes disparurent peu à peu, à mesure que l'expectoration se renouvela.

Ces accidens graves n'avaient pas été les seuls résultats de la blessure : elle avait déterminé aussi une paralysie complète du mouvement dans le bras gauche, par la lésion de quelques rameaux du plexus brachial; la sensibilité s'y trouvait au contraire fort exaltée. Un grand nombre de faits analogues, observés par M. Larrey, lui avaient démontré l'efficacité des moxas, il en prescrivit donc l'application : le premier fut placé au dessus de la clavicule; un

second sous le mamelon, et plusieurs autres ainsi successivement au pourtour de la plaie. Chaque application a été suivie d'une diminution notable de la névrose et de la paralysie, qui ont enfin cédé complétement à l'action remarquable de ce puissant révulsif.

La marche générale de la guérison a été entravée encore par plusieurs incidens, tels qu'une fièvre traumatique fort longue, de la diarrhée, du délire; mais enfin tant de complications alarmantes ont été successivement dissipées par un traitement rationnel et des soins multipliés. Ce blessé intéressant est sorti de l'hôpital dans le courant d'octobre et tout à fait guéri.

Deuxième observation. — S***, soldat au 1er. régiment, a eu la poitrine traversée par une balle qui avait perforé l'épaisseur des muscles du bras droit près du tendon du muscle grand pectoral, pénétré dans la cavité thoracique, entre les troisième et quatrième côtes correspondantes, déchiré vraisemblablement le poumon droit; elle était passée derrière le sternum à travers le médiastin antérieur, et ressortie entre les cartilages des quatrième et cinquième côtes gauches, en effleurant le péricarde. Pansé immédiatement par le chirurgien en chef, ce blessé a néanmoins été fort en danger de périr par les

effets d'un épanchement de sang considérable. Pendant vingt-quatre heures on avait même désespéré de son état; mais il a eu, comme le nommé M***, une expectoration salutaire, qui a décidé le commencement de sa guérison, secondée ensuite par la méthode de traitement et les soins que j'ai indiqués déjà pour les blessés du même genre, et qu'il serait superflu de détailler de nouveau.

Troisième observation. — S***, soldat au 7e. régiment, atteint d'une blessure analogue à celle de M***, n'a pas été pourtant, à beaucoup près, exposé à un danger aussi grand, peut-être parce qu'il se trouvait d'une constitution beaucoup plus robuste. La balle, après avoir traversé l'épaisseur du muscle deltoïde au niveau de l'articulation scapulo-humérale, avait lésé l'une des branches de l'artère circonflexe antérieure, plusieurs rameaux du plexus brachial, fracturé incomplétement l'extrémité acromiale de la clavicule, traversé la poitrine et lésé le lobe supérieur du poumon gauche (1). Épanchement de sang, né-

---

(1) Il faut cependant se garder quelquefois de prononcer trop affirmativement sur la lésion du tissu pulmonaire, dans certains cas de plaies pénétrantes de la poitrine par armes à feu. La déviation des projectiles est si fréquente,

vrose, hémiplégie, dyspnée, toux, expectoration, fièvre, anxiété morale; tous ces accidens se sont manifestés comme chez le nommé M***, mais avec des nuances plus faibles. Aussi les ressources de la nature et de l'art ont-elles été moins nécessaires à la guérison, qui s'est opérée vers le quarantième jour.

Quatrième observation. — Z***, soldat au 7e. régiment, a eu à peu près la même blessure que le nommé Sadler, avec cette différence que la balle n'était point ressortie de la poitrine et n'a pu même en être extraite. Des symptômes d'épanchement de sang se sont aussi manifestés, quoique avec moins d'intensité. Il n'y a pas eu d'épanchement de pus, malgré la présence du projectile dans la cavité thoracique. Nous ne

---

et en même temps si remarquable, que l'on s'est assuré par des faits qu'une balle pouvait traverser la cavité thoracique d'un côté à un autre sans léser l'un des poumons : c'est qu'alors cette balle, au lieu de suivre sa force directe d'impulsion, parcourt la *trajectoire* ou courbure des côtes, et ressort même quelquefois par le côté de la poitrine où elle avait pénétré.

Pour diagnostiquer une lésion du poumon, c'est donc plus encore par la nature des symptômes que par le siége extérieur de la blessure qu'il faut se guider. Or, presque toutes les observations ci-jointes semblent confirmer la lésion du tissu pulmonaire.

pouvons dire qu'il n'en surviendra point par la suite, toujours est-il que la guérison s'est effectuée avant le trentième jour.

Cinquième observation. — C***, caporal au 1er. régiment, avait été atteint d'une balle dans le côté droit de la poitrine. Le projectile en y pénétrant au niveau de l'insertion thoracique du grand pectoral, entre les troisième et quatrième côtes, s'était perdu dans cette cavité, d'où il n'a pu être extrait. Un point douloureux, fixe, et augmenté par la pression vers le bord inférieur du muscle grand dentelé, nous a fait penser que la balle s'était sans doute arrêtée entre les deux arcs postérieurs des côtes correspondantes. Quoi qu'il en fût, une expectoration de sang noir, survenue presque immédiatement en même temps que l'expiration était accélérée, indiquait une lésion du tissu pulmonaire. Le traitement indiqué déjà fut mis en usage avec tout le succès qu'il était permis d'en attendre, bien qu'il soit resté un peu de gêne dans la respiration et de la raideur dans les mouvemens du bras droit.

Dans ce cas comme dans le précédent, il est à présumer qu'au bout de quelques mois ou de quelques années, la balle qui est restée dans la poitrine y déterminera inflammation, suppuration et épanchement, comme il en est

plus d'un exemple. Alors, des dangers pourront résulter de la collection purulente dans laquelle sera flottant ce corps étranger, si l'on n'y porte secours à temps. C'est dans des cas semblables à celui qu'il faut supposer, que M. Larrey a procuré l'issue du projectile, en faisant la résection d'une côte avec le couteau lenticulaire de la boîte de trépan : et c'est ainsi que la cause de la suppuration cessant d'exister, les parois du foyer purulent tendent à se déterger, à se rapprocher et à former une cicatrisation définitivement durable.

Sixième observation. — H****, soldat au 7e. régiment des Suisses, fut atteint, à peu de distance, d'une balle qui fractura l'extrémité supérieure du sternum dans une étendue équivalente à celle d'une large couronne de trépan, déchira le médiastin antérieur, et ressortit sous le tendon du grand pectoral droit, après avoir fracturé la première côte. A en juger par le trajet de la balle et les effets qu'elle a produits, le poumon a dû être lésé. Après avoir débridé légèrement les deux plaies, le chirurgien en chef fit l'extraction de plusieurs esquilles du sternum; il réunit ensuite par première intention, et fit appliquer un appareil simple, mais contentif et permanent. Pendant les premiers jours, il est survenu des symptômes d'épanchement de sang

dans la poitrine. Une saignée générale et quelques saignées locales révulsives sur le thorax, entre les épaules et à l'épigastre; des cataplasmes émolliens, la diète et le repos absolu dissipèrent peu à peu ces symptômes. Pendant long-temps, la plaie du sternum a fourni une suppuration fort abondante; la cicatrisation a été encore d'autant plus lente qu'il y avait déperdition de substance; enfin elle s'est opérée tout à fait dans le courant d'octobre.

Septième observation. — M***, soldat au 7e. régiment, nous a présenté, comme les précédens, une plaie pénétrante de poitrine. La balle, après avoir traversé l'épaisseur du muscle biceps au bras droit, avait pénétré dans la cavité thoracique sous le muscle grand pectoral, et en était ressortie entre les cartilages des troisième et quatrième côtes gauches. La dyspnée, la toux, quelques accès de suffocation et l'expectoration d'une certaine quantité de sang noir ne pouvaient laisser de doute sur l'existence d'un épanchement. Même traitement, mêmes soins que chez les blessés précédens. Néanmoins une complication de gastro-entérite aurait peut-être mis obstacle à la guérison, si l'emploi des saignées révulsives ne l'avait heureusement assurée.

Huitième observation.—M. de L***, capitaine

au 6e. régiment, fut frappé, dans le côté gauche de la poitrine, d'une balle de marbre, qui traversa le hausse-col, et fractura la clavicule à sa portion sternale, ainsi que l'extrémité correspondante de la première côte. Il était résulté de cette blessure une tuméfaction assez considérable de la région cervicale jusqu'à l'épaule; l'une des branches thoraciques du plexus brachial, qui avait été lésée, occasiona une névrose partielle et une paralysie incomplète du mouvement dans le bras gauche. Plusieurs esquilles furent extraites à différentes époques, même assez distantes les unes des autres. Les antiphlogistiques et les révulsifs combinés ont remédié aux accidens primitifs. Ils ont réussi également contre quelques accidens secondaires, tels qu'une gastrite aiguë survenue après le quinzième jour, par un écart de régime, plusieurs accès de fièvre et un délire éphémère. La suppuration de la plaie, qui avait été aussi fort abondante, s'est enfin tarie complétement, et la cicatrisation a été terminée dans les premiers jours de novembre.

Plaies pénétrantes de l'abdomen.

Avant de citer des faits, je vais indiquer quel-

ques uns des résultats pratiques constatés par M. Larrey.

Si la plaie pénétrante n'a intéressé que les parois abdominales sans léser les viscères, la réunion immédiate et un pansement simple suffisent à la cicatrisation. Lorsque cette plaie résulte d'un coup de feu, la seule indication de plus, c'est de débrider méthodiquement dans la direction des fibres musculaires.

Si l'étendue de la plaie a occasioné l'issue de quelque portion des organes flottans dans la cavité abdominale, le premier soin est de réduire la hernie.

Dans tous les cas, dès qu'il s'agit de réunir la solution de continuité, M. Larrey accorde bien plus d'avantages à la position, à un bandage contentif et au repos absolu qu'à la gastroraphie, dont il considère l'emploi comme inutile et dangereux. Ainsi s'est-il assuré que les points de suture, quelque rapprochés qu'ils soient, n'empêchent pas toujours les organes de faire saillie dans leurs interstices : de là, irritation, inflammation, étranglement, météorisme, tiraillemens des tégumens, rupture des points qui ont été cousus, fièvre traumatique, et même péritonite suraiguë, gangrènes partielles, et mort.

Le même praticien regarde les plaies intesti-

nales comme bien plus susceptibles de guérison qu'on ne le pense en général. Il ne s'inquiète pas de rechercher la portion lésée d'intestin, dans la crainte de déterminer un épanchement de sang et une péritonite mortelle. Pour les blessures de ce genre, la nature fait plus que l'art : on se contente de débrider la plaie des parois abdominales, en respectant les adhérences établies. Le pansement doit être simple, le régime très sévère et secondé par la saignée générale, les saignées locales révulsives, les embrocations huileuses sur le ventre, les bains tièdes, les lavemens émolliens, les boissons mucilagineuses froides, et quelquefois par un léger laxatif. Dans la première période, les escharres se forment; elles se détachent dans la seconde et livrent passage aux matières, qui coulent de plus en plus pendant un temps variable, jusqu'à ce que, dans la troisième période, elles diminuent en même proportion et cessent complétement de s'épancher au dehors. Dans la quatrième, enfin, s'opère la réunion de la plaie; les parties similaires se mettent en rapport et se cicatrisent de l'intérieur à l'extérieur; les adhérences primitives s'effacent, et il ne résulte en dernier lieu qu'un léger rétrécissement de la portion intestinale qui avait été blessée.

Cette théorie est fondée d'ailleurs sur les deux faits suivans.

Première observation. — B***, soldat au 1er. régiment, avait reçu dans le flanc gauche et d'avant en arrière une balle, qui pénétra sous le dernier cartilage des fausses côtes, traversa la cavité péritonéale, perfora l'S romaine du colon, et ressortit par la région lombaire du même côté. Pendant deux jours, les liquides ingérés dans l'estomac s'écoulèrent avec du pus par la plaie abdominale. Lorsque la matière purulente devint plus abondante, elle s'évacua seule, et ne présenta plus de dangers à la récidive d'un anus contre nature. Mais survinrent alors tous les symptômes d'une péritonite intense, qui fut cependant combattue avec succès par les saignées générales, les saignées locales révulsives, des embrocations d'huile d'amandes douces et un régime sévère. Au commencement de septembre, les deux plaies étaient cicatrisées et leur complication avait disparu.

L'un des généraux les plus distingués de la mémorable expédition d'Égypte, M. le comte Belliard, avait été atteint d'une blessure tout à fait semblable pendant la révolte du Caire, et fut pansé par M. Larrey.

Deuxième observation. — B***, soldat au 6e. régiment, étant tombé au pouvoir de plu-

sieurs commis aux barrières, en fut maltraité sans pitié, et atteint même de plusieurs blessures : on en comptait dix, mais presque toutes assez légères; pourtant l'une d'elles eut des suites fâcheuses, elle était le résultat d'un coup de sonde (1) qui avait percé le flanc droit. Transporté seulement le lendemain aux Invalides, ce militaire y reçut tous les soins provisoires les mieux dirigés. Le colon ascendant, qui avait été perforé, établit un anus artificiel, qui donna issue durant neuf jours aux matières alimentaires, à la suppuration et aux lavemens. Cet état grave était accompagné de fièvre, de douleurs très vives dans la région lombaire, et d'une anxiété extrême. Le blessé avait déjà été saigné deux fois avant d'entrer aux Invalides, il le fut plusieurs fois encore dans les salles du chirurgien en chef, M. Yvan. Enfin, des pansemens simples faits avec de la charpie fine, des cataplasmes, des lavemens, une alimentation toute liquide, et les ressources de la nature, si puissante dans les lésions de ce genre, firent cesser peu à peu l'écoulement des matières par la plaie et ses symptômes concomitans. Envoyé

(1) C'est la tige en fer avec laquelle les employés de la douane sondent les ballots de marchandises.

à l'hôpital du Gros-Caillou, ce militaire y a séjourné aussi quelque temps, jusqu'à sa guérison complète. Il éprouvait encore des douleurs dans les lombes, et de la difficulté dans les fonctions digestives. La continuation des cataplasmes, des lavemens et des bains émolliens, ainsi que l'application révulsive de plusieurs ventouses scarifiées, ont fait disparaître enfin sans retour tous les accidens consécutifs de cette blessure, unique peut-être quant à l'arme qui l'avait produite.

Plaies de la vessie.

I***, soldat au 7e. régiment des Suisses, fut atteint, le 28, d'une balle qui était entrée par l'aine droite, et ressortie par la fesse gauche. A l'arrivée de ce blessé à l'hôpital, la direction de la plaie, mais bien plus encore les symptômes immédiats firent reconnaître que la vessie et le rectum avaient été traversés. En effet l'écoulement des urines eut lieu presque aussitôt par les deux ouvertures et par le rectum tout à la fois. Quoique M. Larrey eût rencontré dans sa pratique plusieurs faits contraires à l'aphorisme d'Hippocrate : *Cui persecta vesica, lethale,* il ne jugea pas moins de tout le danger de cette blessure ; et, convaincu que les

accidens les plus à redouter seraient l'écoulement continu des urines par l'aine et par la fesse, ainsi que leur infiltration dans le tissu cellulaire du bassin, surtout à la chute des escharres, il recourut aussitôt au moyen capable de les ramener par le canal de l'urètre. Mais avant d'y placer une sonde de gomme élastique, il débrida les deux plaies pour prévenir l'engorgement et l'inflammation, suppléer, par cette saignée locale, à une saignée générale qui ne peut toujours avoir, selon lui, une influence aussi prompte, faire détacher les escharres et faciliter la cicatrisation ultérieure. Après ce débridement, il fit un pansement simple avec du linge fin fenêtré enduit de cérat, de la charpie mollette, des compresses, un bandage contentif, et immédiatement il plaça à demeure dans le canal de l'urètre la sonde de gomme élastique; car, en différant davantage, il n'aurait peut-être pu y parvenir, à cause de l'engorgement symptomatique du col de la vessie. La sonde favorisa en effet le cours naturel des urines, mais ne suffit pas néanmoins pour les entraîner complétement. Les premiers jours, il y eut même des accidens inflammatoires vers le bas-ventre; des douleurs cuisantes, de la fièvre, de l'insomnie et du dévoiement. Alors, le chirurgien en chef jugea à propos la saignée générale; il prescrivit ensuite

des embrocations d'huile d'amandes douces sur le bas-ventre, des cataplasmes émolliens, des demi-lavemens, des boissons rafraîchissantes et mucilagineuses, la diète, le repos absolu, la position, surtout une extrême propreté, et même, pour ce cas exceptionnel à sa pratique, la fréquence dans les pansemens. Selon son attente, cette médication calma les effets primitifs de l'inflammation. Pendant les dix premiers jours, les urines, mêlées de suppuration, coulèrent encore par les deux ouvertures, en même temps que par le rectum et par l'urètre, mais peu à peu elles finirent par ne plus s'épancher et reprirent leur voie naturelle. Le 29 août, l'écoulement par l'aine était réduit à un faible suintement, et la plaie se trouvait même presque cicatrisée. C'est à peu près à cette époque que M. Larrey, en rendant compte à l'Académie des blessés du Gros-Caillou, avait heureusement présumé de la guérison de celui-ci; un incident léger en apparence détermina cependant de fâcheux résultats. Éprouvant un peu de gêne par la présence de la sonde, le blessé s'imagina qu'il n'y aurait pas d'inconvénient à la retirer; mais en voulant la replacer lui-même, il déchira un peu la membrane muqueuse du canal de l'urètre dans sa portion bulbeuse, où il se forma un petit pertuis, et bientôt une fistule

urinaire. Vainement espéra-t-on, en rétablissant la sonde, ramener l'écoulement des urines. Il s'accrut dès lors par la plaie de l'aine, dont la cicatrice fut bientôt détruite et ulcérée; et, au lieu de changemens progressifs de guérison, il n'y eut plus que des changemens rétrogrades. Les symptômes généraux et locaux d'inflammation reparurent avec une nouvelle intensité; la suppuration se renouvela très abondamment, et la plaie inguinale, devenue profonde, d'un aspect livide et d'une odeur infecte, réclamait un véritable dévouement dans les pansemens, renouvelés plusieurs fois en vingt-quatre heures. Les dernières forces du blessé se sont épuisées de jour en jour, malgré tous les soins dont il a été entouré. Ce triste état s'est compliqué encore d'une large escarre, qui a dénudé le sacrum; l'amaigrissement était presque appréciable à vue d'œil; enfin la gangrène s'empara de la plaie et des douleurs lancinantes dans toute la région abdominale vinrent déceler une péritonite suraiguë, qui se termina promptement par la mort : c'était à la fin d'octobre.

L'autopsie cadavérique, faite vingt-quatre heures après, démontra une désorganisation gangreneuse de la plaie de l'aine; un épanchement urineux dans le tissu cellulaire du bassin; une déchirure d'un pouce environ de dia-

mètre à la partie moyenne de la paroi latérale droite de la vessie, qui était considérablement épaissie, resserrée sur elle-même et fortement enflammée. La plaie du rectum n'était pas apparente, celle de la fesse s'était cicatrisée en partie. Une circonstance notable, c'est qu'il se trouva dans la vessie quelques petites esquilles provenant d'une fracture au pubis. Si la mort n'avait pas eu lieu, ces fragmens osseux auraient sans doute formé le noyau d'un ou de plusieurs calculs. Enfin le péritoine était le siége d'une inflammation vive et très étendue.

Plaies des parties génitales.

P***, jeune soldat au 3e. régiment, fut atteint d'une balle qui perfora le prépuce, emporta une portion du gland, et puis traversa le scrotum, le centre même du testicule droit et l'épaisseur de la cuisse, au niveau du troisième muscle adducteur. Cette plaie singulière fut pansée aussitôt, mais simplement, bien que, dans des cas à peu près analogues, l'ablation du testicule ait été jugée indispensable et pratiquée même immédiatement. On aurait pu craindre des accidens nerveux ou inflammatoires, quelque abcès, une fistule séminale, la désorganisation du testicule, ou tout au moins une alté-

ration notable dans les facultés viriles. Rien de tout cela n'eut lieu; la cicatrice des parties s'est faite presque seule, sans aide artificiel, et, le 25 août, la guérison complète permit au blessé de sortir de l'hôpital : aussi nous disait-il, la veille de son départ, qu'il se sentait pourvu comme auparavant. Le seul effet consécutif que nous ayons observé, c'est une légère rétraction du cordon des vaisseaux spermatiques.

Cette blessure nous a paru curieuse par sa nature, son innocuité et sa prompte guérison. M. Larrey avait déjà depuis long-temps vu plusieurs cas analogues, qu'il avait même comparés à certaines plaies des mamelles chez la femme. C'est ainsi que quelques unes des Égyptiennes qui combattaient au siége de Jaffa, atteintes de coups de feu aux seins, ont été promptement guéries sans qu'il en résultât la moindre altération de fonction.

Plaies des membres.

Plus multipliées encore, et proportionnellement aussi graves que les plaies de poitrine, les plaies des membres nous ont offert des exemples de leurs nombreuses variétés. Plaies simples et plaies compliquées des continuités et des articulations; accidens primitifs et accidens consécutifs

le plus souvent en proportion avec la gravité des blessures et, dans quelques cas, en raison inverse. Presque toujours c'était le résultat des armes à feu, très rarement des armes blanches. Toutes les plaies simples ont été pansées aussi simplement. Les plaies compliquées ont toutes été débridées méthodiquement, traitées d'après les lésions spéciales qu'elles présentaient, ramenées ensuite à l'état de plaies simples, et selon la méthode de M. Larrey, pansées rarement. Plusieurs même, quelque profondes qu'elles fussent, ont été très heureusement guéries sans amputation; mais une vingtaine l'ont nécessitée, dont sept sans succès, et de ce nombre (sept) une seule amputation avait été primitive, les six autres avaient été consécutives.

Les quarante et quelques observations rapportées ci-après donneront tous les détails de ce que j'indique seulement ici, et seront peut-être mises en ligne de compte pour décider surtout la grande question de l'opportunité des amputations.

Plaies de l'épaule et du bras.

C'est une plaie de l'épaule, assez simple, même en apparence, qui a déterminé la complication la plus redoutable des plaies d'armes à

feu, le tétanos. C'est aussi le seul cas qu'en aient offert les événemens de juillet à l'hôpital du Gros-Caillou : il n'aurait peut-être pas été suivi de mort, si le chirurgien en chef avait été prévenu à temps de son invasion. Dans le cours de sa longue pratique aux armées, il a souvent observé cette funeste complication des plaies, et plusieurs fois il a complétement réussi à détruire ses symptômes mortels par un traitement énergique, dont sa méthode révulsive constituait la base. C'est ainsi qu'il associait aux moyens ordinaires, tels que les antiphlogistiques et les antispasmodiques, des débridemens et des incisions locales, des ventouses scarifiées, des moxas le long du rachis, le cautère actuel sur le bord et dans le fond des plaies. Il favorisait ensuite la suppuration, et entretenait la transpiration cutanée, à l'aide de fréquentes embrocations d'huile chaude de camomille camphrée. La cure la plus remarquable de ce genre qu'il ait obtenue est celle d'un opisthotonos complet, survenu avec une rapidité effrayante chez un grenadier de la Garde impériale nommé Demaré, qui avait eu le sommet de l'épaule déchiré par un boulet de canon. J'indique ce fait, qui se trouve détaillé dans la *Clinique chirurgicale* de M. Larrey, parce qu'il a du rapport avec l'ob-

servation suivante, si ce n'est par le résultat, au moins par la nature et le siége de la blessure.

Première observation. — ***, soldat au 3e. régiment, fut atteint, à l'épaule droite, d'une balle qui était entrée près du bord postérieur de l'omoplate, en fracturant cet os en travers, et était ressortie par l'épaisseur du muscle deltoïde. L'état primitif ne présenta pas le moindre caractère inquiétant, et la plaie paraissant tout à fait simple, fut traitée comme telle; mais bientôt des douleurs très vives se manifestèrent dans son trajet; sans cause accessoire bien appréciable, elles devinrent intolérables et ne tardèrent pas à prendre un caractère tétanique : la suppuration avait cessé presque entièrement; les chairs qui formaient les lèvres des deux plaies étaient devenues boursouflées, brunâtres et presque sèches; les douleurs, profondes, lancinantes, s'étendaient vers la poitrine et dans le dos, et s'exaspéraient à la moindre pression ou au contact des corps extérieurs; tous les muscles et principalement ceux du bras correspondant éprouvaient des contractions spasmodiques, déjà le corps se renversait brusquement en arrière, et le malheureux patient n'avait plus d'autre faculté que celle de

sentir et de calculer ses souffrances. Quelques heures avaient suffi à la progression de ces phénomènes précurseurs de la mort; en vain le chirurgien en chef avait-il débridé largement les deux plaies, extrait quelques esquilles du côté de l'omoplate, et pratiqué de fortes saignées locales au moyen des ventouses scarifiées; en vain avait-on ouvert les veines du bras plusieurs fois, employé des cataplasmes émolliens, des fomentations et des bains, et fait prendre à l'intérieur quelques boissons antispasmodiques et opiacées, la marche des symptômes eut une rapidité effrayante : au bout de vingt heures tout était fini.

A l'autopsie cadavérique, nous avons trouvé les membres contractés avec raideur, et les mâchoires serrées l'une contre l'autre violemment. Les deux bords de l'omoplate, fracturés irrégulièrement, offraient les dentelures d'une scie; plusieurs esquilles libres ou encore adhérentes s'étaient enfoncées dans les chairs; les cordons nerveux qui, de la plaie, se rendaient au rachis présentaient une teinte rougeâtre assez manifeste, ainsi que les ganglions des trous de conjugaison; enfin, un épanchement sanguin existait dans toute la longueur du cordon rachidien, entre les deux feuillets de l'arachnoïde; et la substance médullaire était elle-même infiltrée de sang. Le

cerveau n'a pas été examiné. Les autres viscères n'étaient le siége d'aucune altération notable.

Le tétanos avait eu sans doute pour cause l'irritation excessive produite par le frottement contre les chairs des fragmens aigus de l'omoplate et la présence des esquilles dans l'épaisseur des partielles molles.

Deuxième observation. — G***, soldat au 7e. régiment, fut frappé, à l'épaule droite, d'un coup de feu qui traversa l'épaisseur du deltoïde, et lésa le plexus brachial; il en était résulté une paralysie du mouvement dans tout le membre, laquelle n'a cédé qu'à l'application réitérée des moxas au pourtour de la plaie.

Les personnes qui, les jeudis, suivaient la clinique ont pu se convaincre de l'efficacité immédiate de ce moyen non seulement chez le sujet de cette observation, mais encore chez beaucoup d'autres affectés de paralysies incomplètes. Par exemple, dans le cas noté ci-dessus, chaque fois que la combustion du moxa avait lieu, les mouvemens partiels des doigts et ceux du bras en totalité se manifestaient de plus en plus, et la paralysie était diminuée d'autant.

Troisième observation. — L***, caporal au 6e. régiment, atteint d'une balle qui avait traversé l'épaisseur du biceps, au niveau de l'at-

tache deltoïdienne, sans qu'aucun accident primitif se soit déclaré, fut affecté, plus de trois semaines après, d'un érysipèle phlegmoneux, qui débuta par l'épaule et passa peu à peu par dessus la plaie, pour envahir l'avant-bras, le poignet et la main. La fièvre symptomatique fut très intense et accompagnée de délire, cependant avec la cause cessa l'effet; le fer rouge, appliqué à toute la surface de l'érysipèle, le détruisit entièrement, et assura ainsi la guérison.

Cette observation semble présenter comme circonstances peut-être dignes d'attention : 1°. l'apparition d'un érysipèle phlegmoneux près d'un mois à la suite d'une blessure qui n'avait offert aucun signe alarmant; 2°. son passage de l'épaule à l'avant-bras sans comprendre le pourtour de la plaie; 3°. enfin sa guérison immédiate par le cautère actuel.

Quatrième observation.—M***, soldat au 3e. régiment, reçut, au bras gauche, un coup de feu à bout portant. La balle, lancée d'avant en arrière, avait fracturé en éclats l'extrémité supérieure de l'humérus, dans toute l'épaisseur de son cylindre jusqu'à son col. L'artère et les nerfs brachiaux avaient cependant été épargnés. Aussi le chirurgien en chef, loin de songer sur-le-champ à l'amputation du membre dans l'article, voulut au contraire en tenter la conservation. Après

avoir débridé largement la plaie d'entrée et la plaie de sortie, il fit l'extraction des esquilles nombreuses, dont l'assemblage équivalait à une déperdition de substance d'un pouce et demi; le bras, dépourvu de force et de soutien, était incapable d'aucun mouvement, et semblait indiquer, encore plus qu'avant l'extraction des esquilles, la nécessité de l'extirpation. Néanmoins M. Larrey voulut poursuivre sa tentative d'expectation, il pansa convenablement les deux plaies, et appliqua un appareil composé de plusieurs compresses imbibées dans le vinaigre camphré, de deux autres à quatre chefs, d'une seule attelle de carton à la partie interne du bras, d'un coussin conique à large base, qui correspondait au coude et dont le sommet s'adaptait à l'aisselle, enfin d'une grande bande. Le bras se trouvait ainsi fortement écarté de la poitrine, et l'avant-bras fut tenu en demi-flexion par une longue écharpe. Jusqu'au vingt-cinquième jour, il ne survint aucun accident nerveux ou inflammatoire; cependant une forte démangeaison qu'éprouvait le blessé vers l'épaule nécessita la première levée de l'appareil. La cause en fut bientôt reconnue: c'était une multitude de vers pullulant sur les bords et dans le fond même de la plaie. Mais cette circonstance, qui nous semblait fâcheuse, ne devait nullement le devenir,

selon M. Larrey; car, dans plusieurs cas analogues observés par lui en Syrie, il s'est constamment assuré que non seulement la présence des vers n'est pas nuisible aux plaies, mais qu'elle leur est peut-être même favorable, en ce que ces larves rongent les escharres, dont ils hâtent ainsi la chute, et semblent surtout avides des matières putrescibles, sans attaquer les parties pourvues de vitalité. On prévient leur développement nouveau, toujours très prompt, en apposant sur les plaies qui en sont le siége des compresses trempées dans une dissolution de camphre ou de toute autre liqueur antiseptique : on eut recours à ce moyen dans le cas dont il s'agit ici. Le pansement, terminé ensuite avec tout le soin exigé par la gravité de cette lésion, fut suivi de l'application d'un appareil semblable au premier.

Il ne fut renouvelé que trois fois jusqu'à la fin du mois d'août, et dès lors l'amélioration s'est manifestée de plus en plus dans la force, dans les mouvemens du bras et dans l'état de la plaie. Les pansemens consécutifs ont été plus fréquens, et enfin journaliers, jusqu'à l'époque de la cicatrisation complète et de la soudure exacte des fragmens de l'humérus : c'est ce qui s'est effectué dans le courant du mois d'octobre. Le seul inconvénient, bien léger, résultant de cette

large blessure, c'est un raccourcissement du membre d'un pouce et quelques lignes, raccourcissement proportionnel à la déperdition de substance du cylindre de l'humérus.

Ce fait pourrait, à juste raison, être ajouté aux preuves que les chirurgiens militaires ne font pas des mutilations sans nécessité, comme on a pu l'imaginer et le dire.

Amputations du bras dans l'articulation scapulo-humérale.

Avant de rapporter les deux cas pour lesquels M. Larrey a pratiqué cette amputation, il ne sera peut-être pas inutile de rappeler succinctement sa méthode opératoire, telle qu'il l'a si souvent pratiquée, à quelques légères modifications près, suivant l'état de désorganisation de l'épaule.

Le sujet convenablement assis sur un tabouret, et maintenu par des aides dont l'un surtout est chargé d'avance de relever les lambeaux et de comprimer ensuite les vaisseaux et les nerfs axillaires au moment de la section complète, M. Larrey fait d'abord une incision longitudinale, étendue de l'acromien à un pouce environ au dessous du col de l'humérus, et qui divise le deltoïde jusqu'à l'os en

deux parties égales. Il forme ensuite un lambeau antérieur et un lambeau postérieur, par deux sections obliques de haut en bas et de dedans en dehors. On relève ces lambeaux et l'on comprime en même temps les artères circonflexes coupées : toute l'articulation se trouve ainsi à découvert. Alors l'opérateur fait passer circulairement le couteau entre la tête de l'humérus et la capsule articulaire, qui s'en sépare avec les ligamens correspondans ; puis il écarte la tête de l'os un peu en dehors, et aussitôt qu'il est sûr de la compression bien exacte des vaisseaux axillaires, il porte en arrière et en dedans le tranchant du couteau, au niveau des angles inférieurs des deux lambeaux et au devant des doigts de l'aide, et il achève l'amputation.

Par ce procédé aussi sûr que facile et prompt à exécuter, il n'y a pas la moindre hémorrhagie; on lie aussitôt l'artère axillaire sans faire cesser la compression, puis les artères circonflexes, et l'opération est terminée.

Première observation.—F***, soldat au 6e. régiment, avait été atteint, à bout portant, d'une balle qui lui fracassa l'os du bras droit et traversa la poitrine. L'extrémité supérieure de l'humérus était fracturée en éclats jusqu'à un pouce de son col; le projectile avait pénétré dans la ca-

vité thoracique, un peu au dessous du mamelon droit, et était ressorti entre les cinquième et sixième côtes gauches. Les lésions intérieures résultant de cette blessure profonde furent la déchirure du poumon droit et du médiastin antérieur, la fracture d'une côte, et la dénudation du péricarde dans l'étendue d'un pouce environ, au niveau de la pointe du cœur : on distinguait son enveloppe à travers la plaie, et le doigt, appliqué immédiatement, en percevait toutes les pulsations; cependant il importait de remédier aux résultats primitifs, avant d'examiner les détails. Le chirurgien en chef commença par débrider les plaies du bras, dont il enleva ensuite les esquilles; de leur extraction résultait une déperdition de substance de trois pouces environ; le membre, abandonné à lui-même, paraissait entièrement privé de soutien et de vie, comme dans l'observation rapportée précédemment. M. Larrey, espérant néanmoins le conserver, le plaça dans un appareil méthodiquement compressif, semblable à celui dont nous avons déjà parlé. Mais auparavant, il débrida de même les deux plaies de poitrine, pour en faciliter la réunion par première intention, et il pansa simplement. Malgré le danger d'une telle blessure, il ne survint aucun accident primitif; le troisième jour seulement, la suppuration de la plaie

du bras était devenue considérable, et traversait toutes les pièces de l'appareil; des démangeaisons vives s'y manifestaient : il fallut donc en reconnaître la cause. C'était encore une grande quantité de vers remplissant le pourtour de la plaie et le creux de l'aisselle. Dès qu'ils furent détachés, à l'aide du vinaigre camphré, on put aisément examiner l'état du membre; la suppuration était fort abondante, mal liée, d'une odeur fétide, et s'était déjà frayé un trajet vers le coude par le décollement des muscles. Il ne fallait plus dès lors espérer la conservation du bras; et il semblait d'autant plus opportun d'en faire l'extirpation, que la plaie de poitrine ne présentait encore aucun symptôme inquiétant; d'ailleurs, le blessé lui-même s'y résignait avec courage.

L'amputation dans l'articulation scapulo-humérale fut donc pratiquée, le 7 août, par le chirurgien en chef, selon son procédé. Elle ne fut suivie primitivement d'aucun accident fâcheux : ainsi pas d'hémorrhagie, pas d'accident nerveux ou inflammatoire, tout allait bien; la plaie même de la poitrine, dont la gravité pouvait paraître une contre-indication à toute amputation, cette plaie se trouvait également dans un état très satisfaisant; l'amputé était seulement fort affaibli, et avait

besoin des précautions les plus minutieuses pour parvenir à une guérison dont on entrevoyait déjà les chances favorables. Malheureusement il n'en fut pas ainsi : le 13, il survint du malaise, du frisson, de la fièvre et de la diarrhée, par suite d'un refroidissement pendant la nuit. Le 14, la fièvre avait déjà affecté le caractère adynamique ; la dyspnée se manifesta en même temps, avec de la toux et des suffocations qui ne laissaient aucun doute sur l'existence d'un épanchement dans la poitrine ; enfin le râle survint, et bientôt la mort.

L'autopsie cadavérique, faite le lendemain, nous montra un épanchement de sang d'un litre et demi environ dans le côté droit de la poitrine, surnageant à un épanchement de pus moins considérable ; une dépression notable du poumon droit déchiré et quelques granulations à sa surface ; enfin une péricardite très prononcée, et une exsudation albumineuse sur les parois du cœur. La plaie par amputation était intacte.

Deuxième observation. — P***, âgé de vingt et un ans, fusilier au 7e. régiment suisse, avait reçu, le 29, à l'épaule gauche, un coup de feu à bout portant d'avant en arrière. Transporté immédiatement à l'hôpital, ce militaire semblait légèrement blessé ; une seule plaie simple et de

forme arrondie existait au tiers supérieur et du bras, au niveau de l'attache du tendon du muscle grand-pectoral, au bord interne du muscle deltoïde, sans aucune complication apparente ni à l'humérus ni à l'articulation ; car les mouvemens du bras étaient libres et s'exécutaient en totalité sans autre douleur que celle de la plaie ; il n'y eut non plus aucun accident primitif, en sorte que ce cas fut regardé comme tout à fait simple par le chirurgien chargé du pansement, et qui ne jugea même pas nécessaire de faire voir le blessé à M. Larrey. La balle n'était point ressortie, et l'on ne pouvait se guider d'après des données exactes pour reconnaître le point où elle était enclavée ; elle nous paraissait pourtant fixée dans la fosse sous-épineuse de l'omoplate. Quoi qu'il en fût, la première période se passa sans incident notable, si ce n'est une douleur vive causée à la moindre pression, et quelques symptômes inflammatoires communs à beaucoup de plaies simples : ils prirent néanmoins de l'intensité, et l'avis du chirurgien en chef fut réclamé. Il s'assura en effet que la plaie n'était pas aussi légère qu'on l'avait supposé; car elle était le siége d'une tension douloureuse, qui avait déterminé la fièvre traumatique; de plus, en palpant le bras selon la direction de l'humérus, il sentit

manifestement une fluctuation profonde semblant environner le cylindre de l'os Certain alors qu'il rencontrerait une lésion jusque-là méconnue, il commença par débrider la plaie plus largement qu'elle ne l'avait été, et livra ainsi passage à une assez grande quantité de matière purulente ; ensuite il en chercha le foyer, mais cette première tentative ne put lui en faire reconnaître la source ; et il dut se contenter d'établir un séton pour faciliter l'écoulement du pus ; le pansement ordinaire, une saignée générale, la diète et des boissons délayantes, telle fut la prescription d'attente. Cependant le séton ne put suffire à entraîner au dehors toute la suppuration, dont l'écoulement continuel aggravait les douleurs locales et réagissait sur tout le sytème nerveux; la fièvre traumatique avait affecté un type continu ; l'affaiblissement augmentait de plus en plus, et le danger était imminent. Une nouvelle recherche fut faite par M. Larrey avec le plus grand soin, et lui fit découvrir enfin une lésion à la tête de l'humérus, qui présentait, à la sonde et même au toucher, une sorte d'érosion avec perte de substance et un commencement de nécrose sur ses bords. Nul doute alors que ce ne fût la source de la collection purulente, et que la balle ne se fût engagée dans un point de l'omoplate rapproché

de la cavité articulaire. Malgré l'état de prostration et de maigreur dans lequel se trouvait le jeune blessé, il était urgent de lui amputer le bras à l'article. L'opération étant donc bien démontrée indispensable, elle fut aussitôt pratiquée par le chirurgien en chef le 27 août. Son exécution fut prompte, facile et supportée avec courage par le patient, qui s'y était déterminé sans hésitation. M. Larrey chercha immédiatement, mais en vain, le projectile, et acheva l'opération par le pansement simple, qu'il recommande en général après cette amputation, sans employer de réunion trop immédiate.

La dissection du membre, faite aussitôt après, démontra des fusées purulentes très étendues qui avaient désuni tous les muscles du bras et dénudé une partie de l'humérus; mais la tête de cet os présentait la lésion la plus remarquable, celle enfin que l'on avait si long-temps méconnue: cette éminence osseuse avait été perforée par la balle dans toute l'épaisseur de son col sans qu'il y eût fracture; et il en était résulté un canal cylindrique de plusieurs lignes de diamètre, proportionné au volume du projectile. Déjà la tête de l'humérus, dénudée de son cartilage diarthrodial, était frappée de vermoulure à sa périphérie et menacée de nécrose.

Vingt-quatre heures après l'amputation, il sur-

vint un suintement de sérosité sanguinolente tellement considérable, qu'il fallut enlever l'appareil et le renouveler aussitôt, en l'aidant d'une légère compression. Vers le troisième jour, il se manifesta un paroxysme fébrile qui fut heureusement combattu par une petite saignée du bras, des boissons adoucissantes et la diète. Le septième, l'appareil fut levé entièrement, la plaie se trouvait en bon état : elle fut pansée dès lors journellement, à cause de l'abondance de la suppuration ; elle s'est détergée pourtant peu à peu, et les ligatures sont tombées du neuvième au treizième jour. Quelques légers accidens sont encore survenus pendant cette période : ainsi une irritation sympathique de l'estomac, laquelle céda à une saignée révulsive, et un abcès formé dans la fosse sous-épineuse, et qui fut ouvert. Il s'agissait encore de découvrir le point où la balle s'était enclavée ; son trajet semblait indiqué par une fusée purulente dont on distinguait la fluctuation au côté externe de la plaie ; mais la sonde ne fit reconnaître aucun corps étranger, et l'on ne voulut faire nulle tentative forcée pour l'extraire. Ce fut seulement au trente-septième jour que l'amputé se plaignit au bas de l'épaule d'une douleur fixe, augmentée par la pression. Nous vîmes en effet une légère saillie au bord

antérieur de la fosse sous-épineuse de l'omoplate, et nous fûmes certains, par le toucher, de la présence de la balle. Pour l'extraire, M. Larrey fut obligé d'inciser à son niveau la couche épaisse des muscles grand-dorsal et sous-épineux, et alors il la détacha sans peine. Dès ce moment, la marche de la cicatrisation s'est faite sans autre incident et d'une manière régulière de l'angle supérieur à la partie déclive et de la circonférence au centre. Au bout d'une vingtaine de jours, elle était entièrement terminée: l'état général s'est rétabli aussi progressivement.

Ce fait nous paraît présenter quelques circonstances notables: ainsi la simplicité apparente de la plaie, la difficulté du diagnostic, l'apparition tardive des symptômes graves, le succès de l'opération consécutive, malgré les chances défavorables qui semblaient la contre-indiquer, enfin la singularité de la lésion faite à l'os par la balle, et l'extraction ultérieure de ce projectile (1).

---

(1) Mon père a présenté le sujet de cette observation et la pièce pathologique à l'Académie des siences, en même temps qu'un ancien militaire qui avait été atteint autrefois d'une blessure fort grave à la poitrine : c'était une balle lancée à bout portant au dessous du mamelon gauche, au

Amputations du bras dans la continuité.

Trois seulement ont été pratiquées à l'hôpital même, et une quatrième à une ambulance : deux ont été primitives et suivies d'un succès complet, les deux autres, consécutives, ont échoué. Si l'on n'était bien convaincu maintenant de l'avantage des amputations immédiates, principalement dans les cas de plaies d'armes à feu, ces quatre faits notoires pourraient s'ajouter

---

niveau de la pointe du cœur, et qui, en traversant la cavité thoracique de part en part et en ligne droite, était ressortie entre la colonne vertébrale et l'angle inférieur de l'omoplate ; tous les symptômes d'une lipothymie et d'une syncope mortelle durèrent plusieurs heures, et pendant deux jours on s'attendait d'instant en instant à voir expirer ce malheureux. Il fut cependant rappelé peu à peu à la vie par le traitement général qu'emploie M. Larrey dans les cas de plaies pénétrantes de la poitrine, et enfin conduit à une guérison complète. Le siége de la blessure, la direction de la balle et surtout les symptômes mortels qui sont survenus immédiatement, font présumer à M. Larrey que le péricarde a dû être traversé par le projectile, si ce n'est même la surface des parois du cœur, vers sa pointe. On peut d'ailleurs voir tous les détails de cette observation dans sa *Clinique chirurgicale*, t. II, page 305.

à une foule d'autres que les blessures des combats de Paris ont rendus décisifs pour tous les chirurgiens.

Avant de les mentionner, j'indiquerai seulement une modification apportée par M. Larrey aux amputations générales dans la continuité des membres. Après la section de l'os ou des os, il ne manque jamais de pratiquer deux courtes incisions aux angles supérieur et inférieur de la peau, afin d'en favoriser le rapprochement, de fournir un hiatus aux fils des ligatures et à l'écoulement de la suppuration, et de déterminer enfin une cicatrisation linéaire.

Pour des raisons qu'il a longuement détaillées, il ne réunit jamais par première intention les plaies du moignon à la suite d'une maladie chronique ou d'une plaie qui a nécessité l'amputation consécutive.

Première observation.—T***, soldat au 6e. régiment, faisait partie d'un détachement qui s'était retranché, le 29, dans une maison de la rue de Richelieu. Au moment où il se trouva forcé, ainsi que ses camarades, de céder à l'invasion d'une multitude armée, il fut frappé à bout portant, d'un coup de feu au bras droit, et transporté le lendemain à l'hôpital, dès la pointe du jour. L'articulation du coude avait été fracas-

sée, et l'aspect seul de la blessure indiquait l'urgence de l'amputation. Tout le monde sait d'ailleurs que c'est presque un axiome chirurgical de couper le bras pour tous les cas de plaies pénétrantes de l'articulation du coude par armes à feu. Dès que ce jeune militaire fut prévenu de la nécessité de l'opération, il s'y décida sans hésiter. Je la pratiquai immédiatement sous les yeux de mon père, qui avait bien voulu m'en charger. L'incision des tégumens fut faite aussi loin que possible de l'épaule, afin de ménager un moignon plus allongé; après la section des muscles et celle de l'os, et après les ligatures, j'incisai, selon le conseil et l'exemple de M. Larrey, les angles de la peau, et je réunis par première intention. Nous avons surveillé avec le plus grand soin l'état consécutif; il n'est pas survenu le plus léger accident : le travail de la cicatrisation, commencé le huitième jour, a été entièrement terminé au bout d'un mois. La cicatrice est tout à fait linéaire, et donne au moignon une régularité complète.

Deuxième observation.—L***, soldat au 6e. régiment, faisait aussi partie du détachement retranché, le 29, dans une maison de la rue de Richelieu. Blessé grièvement au bras droit par deux coups de feu tirés d'une fenêtre voisine,

il fut aussitôt transporté à une ambulance du Carrousel. L'une des balles avait fracturé en éclats l'extrémité inférieure de l'humérus, et ouvert l'articulation du coude; l'autre avait fracturé les deux os de l'avant-bras. Une blessure aussi compliquée ne laissait aucun doute sur la nécessité de l'amputation primitive. Elle fut pratiquée le soir même à l'ambulance par M. Torchez, élève interne des hôpitaux civils. Conduit le lendemain matin à l'hôpital du Gros-Caillou, cet amputé y a séjourné tout le temps nécessaire à sa guérison, qui s'est effectuée très promptement et sans obstacle. La cicatrice reste cependant irrégulière, parce que l'on avait conservé peut-être trop de tégumens et réuni trop immédiatement au centre du moignon, en sorte que ses deux angles sont courbés en dedans : c'est d'ailleurs un inconvénient léger.

Troisième observation.—C***, soldat au 3e. régiment, avait eu la seconde rangée des os du carpe de la main gauche fracassée par une balle qui n'était point ressortie et que l'on ne put extraire. On espérait conserver le membre sans amputation partielle, et l'on pansa la plaie simplement; mais au bout de quelques jours, la main, le poignet et l'avant-bras devinrent successivement le siége d'un gonflement considé-

rable tendant à devenir érysipélateux, avec des douleurs vives, de la fièvre, et une anxiété générale. Malgré l'emploi des moyens susceptibles de remédier à ces accidens, loin de céder, ils s'accrurent et furent même compliqués de plusieurs fusées purulentes étendues jusqu'au coude. En vain eut-on recours aux incisions, aux contre-ouvertures, pour faciliter l'écoulement du pus et arrêter l'infiltration, il ne survint pas le moindre amendement. Aucune autre ressource ne semblait désormais certaine, si ce n'est l'amputation du bras, qui fut pratiquée, le 15 août, par M. Poirson, chirurgien-major de l'hôpital (1); mais une série de symptômes inflammatoires et nerveux, dus en partie à une forte réaction sur l'encéphale, entraîna la mort du sujet.

Quatrième observation. — M. S*** (Louis), âgé de vingt-deux ans, élève en pharmacie chez M. Raullin, rue Saint-Honoré, consacrait avec lui tous ses soins au soulagement des blessés, lorsque l'un et l'autre furent atteints de deux balles dans le moment qu'ils donnaient asile à une femme frappée elle-même d'un coup de

---

(1) M. Poirson exerce actuellement les fonctions de chirurgien en chef, depuis que l'on a restitué à M. Larrey sa place d'inspecteur du service de santé des armées.

feu. La blessure de M. Raullin fut légère; elle avait seulement intéressé les parties molles de l'avant-bras droit; mais celle de son élève, en lésant aussi l'avant-bras gauche, avait porté plus profondément. La balle, entrée à deux pouces au dessous du pli du coude, s'était enclavée entre les deux os. Les premiers secours furent dus à M. le docteur Florence, qui débrida la plaie, et tenta, mais inutilement, l'extraction de la balle. Au bout de quelques jours, il survint des douleurs très vives dans tout le membre, une tuméfaction assez étendue et de la fièvre. Cependant M. S*** voulut avoir l'avis de M. Larrey, qui le fit entrer à l'hôpital du Gros-Caillou le 18 août. En examinant attentivement la plaie, le chirurgien en chef en reconnut toute la gravité ; il pensa néanmoins que l'amputation pourrait être évitée, et il se contenta d'appliquer un appareil simple. Toutefois le gonflement devint plus considérable, et la fièvre augmenta; un point de fluctuation s'était manifesté en dehors, on y fit une incision qui donna passage au pus et au projectile (c'était une balle de plomb); une petite hémorrhagie artérielle fut arrêtée par une ligature. Pendant trois ou quatre jours, la plaie prit un caractère plus satisfaisant; mais des mouvemens inconsidérés du membre firent développer de

nouveau les accidens inflammatoires. M. Larrey, en sondant l'articulation, s'assura qu'elle était pénétrée par une fusée purulente : tout le pourtour était le siége d'une tuméfaction énorme, avec éréthisme, fièvre, agitation, insomnie et surtout suppuration abondante. Tant de symptômes dangereux, menaçant de s'exaspérer encore, ne laissaient plus l'espoir de conserver le bras. Ce fut avec une peine extrême que notre intéressant blessé put se décider à l'amputation : les préparatifs de l'opération, l'idée de perdre le membre le plus utile à sa profession, l'inquiétude de sa guérison, de son avenir, tout lui faisait envisager avec effroi la cruelle nécessité. Enfin le meilleur raisonnement qu'il put comprendre, ce fut la guérison prompte du jeune militaire que j'avais amputé, et qui vint l'encourager lui-même. M. S*** se soumit donc à l'opération, qui fut pratiquée en un instant par M. Larrey, et exempte de tout accident primitif. Mais au onzième jour, une transpiration salutaire ayant été supprimée brusquement, il survint du frisson, de la fièvre et un commencement de délire. L'estomac semblait aussi affecté sympathiquement. Une saignée générale et une saignée révulsive à l'épigastre, des cataplasmes émolliens et la diète avaient déjà produit un soulagement notable.

Jusqu'au 8 septembre tout était assez bien, quand un nouveau refroidissement, joint à un écart de régime, ranima les symptômes inflammatoires avec plus d'intensité : la fièvre, qui n'avait offert qu'un type intermittent, devint continue, ainsi que le délire; les sueurs étaient abondantes; l'amaigrissement, la prostration des forces, la dyspnée et un flux dysentérique étaient autant de présages d'un résultat funeste. Enfin, le 11, vers midi, la visite inattendue d'un prêtre empressé d'administrer l'extrême-onction à cet infortuné jeune homme, qui s'abusait tout seul sur le danger de sa position, fut pour lui l'arrêt de mort. Un ictère symptomatique se déclara subitement, et cinq minutes après, celui qui s'était dévoué au soulagement des blessés mourait victime de son dévouement et regretté de nous tous. (L'autopsie n'a pu être faite.)

Plaies de l'avant-bras.

De toutes les plaies de cette partie observées par nous, une seule a été accompagnée de symptômes qui semblaient exiger l'amputation du bras; cependant la chirurgie expectante a encore prévalu dans cette circonstance, et la

guérison s'est très heureusement effectuée. (*V.* la quatrième observation.)

La plupart des plaies de l'avant-bras ont été le résultat de balles qui avaient traversé seulement l'épaisseur des muscles, soit en dehors, soit par l'espace interosseux, sans déterminer de lésions remarquables. Quelques exemples néanmoins se sont offerts de fractures du radius ou du cubitus, je me contenterai d'en citer deux ou trois.

Aucune plaie de la main, du poignet ou de l'extrémité inférieure de l'avant-bras n'a nécessité l'amputation.

Première observation.—G***, soldat au 7e. régiment, fut blessé, le 29, d'un coup de feu à la partie supérieure de l'avant-bras gauche. La balle avait pénétré par la face cubitale, et était ressortie au bord externe du pli du coude, en fracturant le radius. Les plaies, débridées, ont été pansées simplement; un appareil compressif et inamovible a établi le rapport des fragmens, qui se sont promptement consolidés. Le seul inconvénient ultérieur de cette blessure a été une grande difficulté dans les mouvemens de supination.

Deuxième observation. — M. P***, officier-porte-étendard des lanciers, a été atteint, le 28, d'un coup de feu à l'avant-bras droit au moment

où il passait seul devant le Louvre. Il fut l'un des premiers blessés arrivés à l'hôpital du Gros-Caillou. La balle, en pénétrant par la face cubitale, très près de l'olécrâne, était restée cachée dans l'espace interosseux, d'où elle n'a pu être extraite. Les tendons des muscles fléchisseurs paraissaient avoir été fortement contus, car le membre éprouve encore de la faiblesse et un peu de raideur dans les mouvemens de flexion. La complication la plus notable de cette plaie fut un érysipèle phlegmoneux dont la durée a été passagère et n'a exigé aucune modification au traitement.

Troisième observation.—P***, soldat au 7e. régiment, avait l'arme au bras lorsqu'il reçut une balle, qui frappa successivement les deux coudes sans les léser grièvement; l'olécrâne du côté droit fut seulement fracturé, et l'extrémité supérieure du cubitus gauche violemment contuse, avec plaie simple. Il n'est résulté aucun accident remarquable de cette blessure, assez singulière néanmoins pour être citée.

Quatrième observation. — K***, jeune soldat du 7e. régiment, avait eu, le 28, l'avant-bras droit traversé par une balle. Celle-ci, en pénétrant par la face cubitale, à deux pouces au dessous de l'olécrâne, avait fracturé le cubi-

tus près de son tiers supérieur, déchiré les muscles interosseux sans intéresser aucun vaisseau ou nerf important, et était restée enclavée entre les deux os. La plaie fut débridée et pansée méthodiquement. Mais dès les premiers jours, la suppuration fut considérable et donna lieu à la formation d'un épanchement, qui s'infiltra jusqu'auprès de l'articulation du coude. Il fallut pratiquer une contre-ouverture pour faciliter l'issue de la matière purulente, dont l'écoulement continu avait causé de la fièvre. M. Larrey, en sondant la plaie, crut qu'elle ne tarderait pas à établir entre elle et l'articulation un trajet purulent, et que l'on serait sans doute obligé de couper le bras; il voulut néanmoins attendre des indices plus pressans. La suppuration était toujours fort abondante; un autre épanchement partiel s'était développé au tiers supérieur du bord radial de l'avant-bras, il fallut faire une nouvelle incision. Quelques jours après, un point d'irritation un peu au dessous du pli du coude, sans fluctuation, mais avec douleur, annonça la présence de la balle; une troisième incision fut pratiquée, et le projectile extrait avec le doigt de gant formé par un morceau de la chemise et du drap. Il y avait ainsi quatre ouvertures à l'évacuation permanente de la suppuration, qui avait épuisé en grande partie

les forces du blessé, et entraîné quelques complications, telles qu'une irritation de l'estomac, de la fièvre, de la diarrhée. Cependant la santé générale s'est rétablie, à mesure que les plaies ont cessé de suppurer. L'emploi des topiques émolliens et des révulsifs, un soin minutieux dans les pansemens, la position fléchie et en supination, enfin un régime convenable parvinrent avec beaucoup de temps et d'efforts à garantir la conservation du membre.

Plaies de la main.

De toutes les plaies de la main, une seule mérite d'être détaillée, pour sa gravité elle-même, qui aurait pu indiquer l'extirpation d'un doigt, pour les plaies secondaires que le même cas a présentées, et pour leurs phénomènes concomitans.

M. C***, lieutenant au 6e. régiment, commandait l'un des détachemens retranchés, le 28, dans quelques maisons de la rue Saint-Honoré. Poursuivi de plus près encore que ses soldats, il fut atteint de plusieurs coups de feu à la fois, dont un à l'épaule, un autre au bras et un troisième à la cuisse. Menacé par les cris d'autres assaillans qui franchissaient les escaliers, il ne

voit de salut qu'en se précipitant par la fenêtre d'un troisième étage sous laquelle se trouvait un toit, à plus de vingt pieds de distance. Mais à peine a-t-il franchi la rampe, qu'il est blessé, presque à bout portant, à la main droite, et tombe sur la toiture avec d'autant plus de violence, qu'il était d'une haute et forte stature. Secouru à temps, il se fit transporter dans une maison voisine, chez l'un de ses amis. Les premiers soins lui furent donnés par le docteur Lebreton, ancien élève de l'hôpital du Gros-Caillou. Les trois coups de feu que cet officier avait reçus avant sa chute étaient assez légers, mais la blessure de la main était beaucoup plus sérieuse; le second os métacarpien avait été fracassé et les tendons correspondans des muscles fléchisseurs avaient été fortement contus, même un peu déchirés. Le chirurgien fit un débridement méthodique à la plaie, enleva plusieurs esquilles, et appliqua un appareil contentif. La violence de la chute avait déterminé une commotion générale, caractérisée principalement par la stupeur, l'ébranlement du cerveau, l'engourdissement et la raideur de tous les membres, surtout dans le bras gauche et les pieds. Deux jours après, le blessé, ayant réclamé les soins de M. Larrey, fut transporté à l'hôpital du Gros-

Caillou. On remédia premièrement aux désordres généraux par une saignée du bras, une saignée révulsive entre les épaules et un régime convenable. On renouvela ensuite l'appareil de la main, dont la plaie s'est cicatrisée sans incident remarquable ; mais il restera long-temps sans doute de la gêne dans les mouvemens de flexion.

Cependant tous les symptômes de la commotion n'étaient pas terminés; dans les premiers jours de septembre, il se forma, sans aucune cause secondaire, un vaste abcès à la marge de l'anus, dans l'épaisseur de la fesse droite, et sans qu'aucun signe local bien certain l'annonçât. Il n'y avait ni rougeur ni fluctuation appréciables, la fixité de la douleur et la fièvre étaient absolument les seuls indices. Le chirurgien en chef, convaincu néanmoins de l'existence et du siége de cet abcès, fut obligé de faire une incision de deux pouces de profondeur, et parvint seulement en ce point à donner issue à la collection de pus, qui était considérable ; pour prévenir toute infiltration ultérieure, il rendit l'incision cruciale, et y fit interposer une mèche de charpie. Dès lors l'amélioration fut notable, et les suites de la commotion diminuèrent peu à peu. Nous sommes parvenus, par des pansemens simples, à obtenir une cicatrisation complète.

Ce fait est assurément un exemple qui prouve le développement des abcès symptomatiques de la commotion.

Amputations des doigts.

Plusieurs amputations totales ou partielles des doigts ont été pratiquées, soit par le chirurgien en chef, soit par ses aides, avec d'heureux résultats. Il serait inutile de parler des amputations des dernières phalanges, je ne citerai que les trois faits suivans :

Première observation. — R***, caporal au 6e. régiment, eut la main droite traversée par une balle, qui avait dilacéré les muscles palmaires, fracassé le premier os métacarpien et divisé l'artère collatérale de l'index. L'hémorrhagie fut primitive et abondante; de plus, la contusion violente que semblaient avoir éprouvée les tendons fléchisseurs, ayant occasioné des accidens nerveux susceptibles de s'aggraver, on n'hésita point à faire l'amputation complète du doigt indicateur dans l'articulation carpo-métacarpienne, et l'on prévint ainsi les suites fâcheuses de cette plaie.

Deuxième observation. — V***, brigadier des lanciers, a eu le médius et l'annulaire de la main droite amputés dans leurs articulations

métacarpo-phalangiennes, pour un coup de feu qui avait fracassé ces deux doigts. Une tuméfaction considérable avait suivi de près la blessure, et menaçait de se propager à l'avant-bras; la désorganisation de la main était telle que l'on avait hésité d'abord à désarticuler le poignet. La cicatrisation s'est faite pourtant sans obstacle, et il reste encore l'usage de trois doigts.

Troisième observation. — D***, caporal au 15e. léger, avait eu la première phalange du médius de la main droite fracturée par une balle, il a été amputé dans l'articulation métacarpo-phalangienne, sans le plus léger accident primitif ou consécutif.

Plaies de la cuisse.

Aussi variées par les lésions que par les symptômes qu'elles ont produits, les plaies de la cuisse nous ont offert un grand nombre de cas dont je me contente de rapporter les trois suivans, comme les plus dignes de fixer l'attention. Ils concourent puissamment à prouver les succès généraux obtenus à l'hôpital du Gros-Caillou, et en même temps ils rappelleront que les amputations ont été aussi épargnées que l'ont conseillé la prudence chirurgicale et l'intérêt des blessés.

Première observation.—M. de Saint-C***, chef de bataillon au 1er. régiment, avait été renversé, le 29, près du Carrousel, par un coup de feu à la cuisse droite. Assailli aussitôt par plusieurs ouvriers, il allait peut-être périr victime de leur animosité, si l'un de nos braves camarades, M. Briand, n'était parvenu, par son influence et son dévouement, à faire transporter cet officier à l'hôpital du Gros-Caillou, où il reçut de suite les soins du chirurgien en chef. Le projectile (c'était une bille de marbre) avait pénétré obliquement dans l'épaisseur de la cuisse droite, à son tiers supérieur et un peu en arrière. Le débridement fait, la plaie fut pansée simplement, et trois jours après un point douloureux, fixé à deux pouces environ au dessus de la rotule, indiqua la présence de la balle, qui fut extraite par une contre-ouverture. Cette blessure, légère en apparence, fut cependant compliquée d'un vaste érysipèle menaçant de s'étendre vers le bassin. L'extrémité supérieure de la jambe et le genou étaient ecchymosés, et toute la cuisse, envahie par l'affection érysipélateuse, était en même temps le siége d'une énorme tuméfaction. Cet incident fâcheux, survenu brusquement, avait déterminé de la fièvre et du délire. Le moyen énergique si souvent employé avec succès par M. Larrey contre l'érysipèle

traumatique, le cautère actuel, ne réussit pas moins dans cette circonstance, et fut secondé dans ses effets par l'application d'un appareil compressif sur tout le membre; les accidens secondaires disparurent en même temps, et la cicatrisation a dès lors suivi une marche régulière. Dans les premiers jours de septembre, M. de Saint-C*** est sorti de l'hôpital tout à fait guéri.

Sans faire de réflexion sur les complications des blessures légères, nous dirons que ce fait est propre à confirmer l'assertion de M. Larrey sur les effets comparatifs des balles de plomb et des balles de pierre, savoir : que celles-ci, toutes choses égales d'ailleurs, ont produit des lésions plus profondes, en raison de leur plus grande élasticité, et de la résistance des tissus, plus facilement étranglés, distendus; tandis que des projectiles de métal plus pesans et beaucoup moins élastiques les traversaient sans peine et occasionaient ainsi moins d'ébranlement et des blessures plus régulières. D'ailleurs, M. de Saint-C*** lui-même, pouvant en juger par expérience personnelle, nous disait que de toutes les balles dont il avait été atteint dans le cours de sa longue carrière militaire, aucune ne semblait lui avoir fait autant de mal que cette bille de pierre. Je l'avais présentée à M. le professeur

Dupuytren, qui en a parlé dans ses leçons au sujet des divers projectiles lancés par la poudre à canon.

Deuxième observation. — R***, soldat au 50e. régiment de ligne, avait été atteint, le 29, d'une double blessure à la cuisse gauche, l'une résultant de la chute d'un pavé, qui produisit une contusion violente avec plaie sans fracturer le fémur, et l'autre, d'une balle qui traversa l'épaisseur du membre : on en fit aisément l'extraction, dès que ce blessé eut été apporté à l'hôpital. Le jour même, il fut exposé aux dangers les plus imminens ; la commotion du membre s'était propagée dans tout le corps, devenu raide et engourdi ; l'agitation morale était extrême, elle devint bientôt délirante, et la fièvre traumatique, très intense, s'accrut bien plus encore par le développement presque immédiat d'un vaste érysipèle phlegmoneux. Toute la cuisse envahie par cette inflammation était énormément tuméfiée, fort doubureuse et immobile. Le mal menaçait de passer au bas-ventre ; tous les symptômes secondaires s'étaient exaspérés, et l'existence de ce malheureux nous paraissait à son terme. Sans tarder un instant, M. Larrey pratique deux incisions longues et profondes dans l'épaisseur de la cuisse, donne issue à une abondante quantité de pus et

applique aussitôt après un large cautère incandescent sur les bords des plaies et à toute la surface de l'érysipèle sans en épargner un seul point. On sera peut-être tenté de dire que c'est là une chirurgie effrayante ; mais aussi on sera forcé de convenir que c'est une chirurgie positive, une chirurgie qui sauve la vie. Sans des ressources si puissantes, la mort allait infailliblement suivre ce cortége d'accidens funestes ; mais ils se sont immédiatement apaisés, et ont fini par disparaître entièrement. Les plaies seules, en raison de leur profondeur et de leur étendue, ont nécessité plusieurs mois pour se cicatriser; il est survenu dans les derniers temps une hémorrhagie assez forte, produite par une artère musculaire; comme il restait de la tuméfaction, cette hémorrhagie a été ainsi plus utile que nuisible, en opérant un dégorgement salutaire. Une escarre fort large a encore accru les lenteurs de la guérison, qui vient de s'effectuer enfin parfaitement par les soins assidus et multipliés de notre condisciple M. Tisserand, chargé spécialement de cette tâche.

Troisième observation. — H***, soldat au 7e. régiment, fut renversé, le 28, par un coup de feu tiré à bout portant dans la cuisse gauche. La balle, en traversant l'épaisseur du membre à son tiers supérieur, de dehors en dedans et d'a-

vant en arrière, avait fracassé le corps du fémur très près du petit trochanter sans léser l'artère crurale. M. Larrey commença par débrider largement les deux plaies, et procéda ensuite à l'extraction de toutes les esquilles mobiles, dont une avait près de deux pouces de longueur. La déperdition de substance était donc considérable; les effets de la commotion avaient été immédiats, et le blessé fut apporté dans un état de stupeur générale. La première idée du chirurgien en chef fut d'amputer le membre; néanmoins, en songeant à la possibilité de le conserver, au moyen de son appareil inamovible (1), il se décida de suite à l'employer et le

---

(1) Il suffit sans doute de rappeler que cet appareil se compose des différentes pièces suivantes : 1°. un drap ployé en plusieurs doubles, placé sous le membre, dépassant le talon, et dans lequel on roule les fanons, aussi est-il appelé le *drap-fanon*; 2°. ces *fanons* sont deux cylindres d'un pouce ou deux d'épaisseur, formés de paille, serrés fortement par des ficelles, et moins longs que le drap-fanon. Ils font l'office d'attelles, mais sont plus avantageux par leur élasticité, qui se prête bien mieux aux inégalités du membre et le comprime plus uniformément; 3°. les deux coussins ou *remplissages*, d'une longueur égale à celle des fanons, et disposés comme dans les appareils ordinaires; 4°. la *talonnière*, qui est un petit coussin placé sous le tendon d'Achille, sans porter sur le talon; 5°. trois compres-

laissa en place pendant cinquante jours : il n'en résulta ni gêne, ni douleur, ni aucune complication traumatique. On aurait pu le maintenir quinze ou vingt jours de plus; mais la nécessité de s'assurer enfin de l'état des plaies et d'examiner si aucun corps étranger ne s'opposait aux progrès de la consolidation obligèrent de renouveler alors le pansement. A la grande surprise de tous les assistans, la cuisse fut trouvée dans une rectitude parfaite; les fragmens osseux s'étaient rapprochés l'un de l'autre très exactement, ainsi que le prouvait le raccourcissement proportionné du membre, d'un pouce et demi environ. Les deux plaies avaient fourni une suppuration assez abondante, épanchée au pourtour de la cuisse et dans les pièces de l'appareil; elles ne contenaient d'ailleurs aucune esquille secondaire. Satisfait d'un résultat aussi remarquable, le chirurgien en chef appliqua un nouvel appareil moins compliqué,

---

ses superposées à six chefs ; 6°. des compresses simples, et, s'il y a plaie, de la charpie et du linge fenêtré enduit de cérat ou d'onguent styrax ; 7°. une petite bande destinée à maintenir le pied, et une compresse longuette servant d'*étrier ;* 8°. une pièce de toile appelée *tibiale* dont on recouvre tout l'appareil ; 9°. enfin, plusieurs liens en ruban de fil. Pour les détails et les nombreux avantages de cet appareil inamovible, voyez la *Clinique chirurgicale.*

et destiné également à rester inamovible pendant plusieurs jours encore, parce que la consolidation, commencée seulement, avait besoin de soutien. Malheureusement le blessé, ayant été transporté dans une autre salle sans des précautions suffisantes, et même à l'insu de M. Larrey, reçut dans la cuisse quelques secousses qui déterminèrent le déplacement et le chevauchement des pièces fracturées. On ne pouvait plus, si tard, tenter une nouvelle coaptation, et dès lors la cuisse a pris une courbure qui, en la rendant difforme, a augmenté de beaucoup le raccourcissement.

Ainsi fut détruit pour toujours le succès entier de cette guérison primitive, qui aurait offert un exemple rare de conservation de la cuisse sans diffformité, à la suite d'une plaie d'arme à feu compliquée de fracture comminutive.

Plaies de l'articulation du genou.

D'accord à cet égard avec tous les praticiens, M. Larrey pense que lorsque l'articulation du genou a été largement ouverte par un coup de feu, il ne faut pas hésiter à amputer la cuisse.

Mais il arrive souvent que la lésion du genou est tout à fait superficielle en apparence, même malgré les précautions convenables pour en

suivre le trajet; l'état primitif n'offre aucun caractère grave; néanmoins, au bout d'un certain temps, apparaissent des symptômes d'inflammation, des accidens nerveux, des infiltrations et des foyers purulens; la fièvre traumatique se déclare, et la marche des accidens devient quelquefois si rapide, que l'on n'a pas même le temps de lui opposer les moyens indiqués, et qu'il faut se hâter de recourir à l'amputation; il est souvent trop tard alors, et le blessé est en danger de périr. Le fait suivant, le seul qui se soit présenté, est une application de cette triste vérité.

C***, soldat au 50e. régiment de ligne, reçut un coup de feu au genou gauche, et fut transporté sans délai à l'hôpital du Gros-Caillou. Le condyle interne du tibia paraissait seul lésé; c'était une simple échancrure, et la sonde, introduite à l'entrée de la plaie, n'indiquait pas qu'il y eût pénétration. Aussi les premiers jours furent exempts de tout incident fâcheux; mais vers le septième il se déclara de la tension et de la douleur au pourtour de l'articulation du genou, un point de fluctuation, et l'on découvrit une infiltration de pus. Bientôt le genou devint le siége d'une tuméfaction considérable, propagée à la cuisse et douloureuse sous la moindre pression. Des saignées locales et une sai-

gnée générale, des cataplasmes émolliens furent vainement mis en usage. Cette plaie grave, qui avait d'abord paru simple, se compliqua elle-même de pneumonie, de gastrite aiguë, de réaction inflammatoire sur l'encéphale, et enfin d'un ictère symptomatique. Tant de désordres dus peut-être à la résorption purulente, et surajoutés aux dangers consécutifs de la blessure, devaient se terminer par la mort, qui eut lieu le 25 août (1).

Amputation de la cuisse.

Nécessitée non seulement toutes les fois que l'articulation du genou a été fracassée par un coup de feu, ou bien largement ouverte (2), mais encore pour les fractures comminutives et compliquées du fémur, l'amputation de la cuisse, comme la plupart des amputations en général, offre des chances d'autant plus favorables qu'elle est pratiquée moins tardivement. M. Larrey attribue beaucoup plus d'avantages à la

---

(1) La dissection du membre fit reconnaître une fracture profonde des deux condyles du fémur et une altération considérable de l'appareil fibreux de l'articulation.

(2) Bien entendu qu'il n'est nullement question ici des maladies chroniques de l'articulation du genou.

méthode circulaire qu'à la méthode à lambeaux, qui doit être employée uniquement dans certains cas indiqués par la désorganisation des parties molles : aucun des cinq faits suivans n'a exigé ce dernier mode opératoire. De ces cinq amputations, deux ont été primitives et suivies de succès, et les trois autres consécutives, dont une seule a eu un résultat funeste.

Première observation. — M. C***, officier au 6e. régiment, avait ordre de partir de la Madeleine, avec une faible poignée d'hommes, pour se rendre aux Tuileries, au moment où l'on fit sur eux une décharge imprévue; l'officier seul fut grièvement blessé : il avait reçu deux coups de feu à la jambe droite, et un troisième à la figure. Dès qu'il fut apporté à l'hôpital, on s'empressa de le secourir. La jambe était fracturée dans son tiers supérieur par l'une des deux balles, et l'articulation du genou fracassée par l'autre : dès lors l'indication ne restait pas douteuse, il fallait couper la cuisse. Après bien de l'opposition et des craintes de la part du patient, encore en proie à une agitation extrême, le chirurgien en chef fit l'amputation à deux pouces environ des condyles du fémur, et réunit la plaie du moignon presque immédiatement. La cicatrisation a été assez longue et entravée par plusieurs accidens, tels que la

fièvre traumatique, des symptômes d'irritation gastrique, un engorgement sympathique des glandes inguinales du côté correspondant à l'amputation, et des esquilles secondaires; d'ailleurs l'existence de M. C*** n'a pas été en danger, et la guérison est terminée depuis le mois de novembre.

Quant à la plaie de la face, elle résultait d'une balle, qui avait seulement déchiré l'épaisseur de la joue, au niveau de l'angle de l'os maxillaire inférieur du côté droit. Le muscle masséter avait été entamé; car les mouvemens de mastication sont toujours un peu difficiles, et sans doute aussi que l'un des rameaux antérieurs du plexus cervical aura été lésé, puisqu'il en est advenu consécutivement une demi-paralysie de tout le bras droit, qui a cédé à l'application réitérée du moxa près de la blessure.

Deuxième observation. — G***, sergent au 7e. régiment des Suisses, avait été frappé, le 28, à la Grève, d'un coup de feu dans la cuisse gauche. Ce fut à la faveur de la nuit que l'on parvint à le transporter à l'hôpital. La balle, en traversant l'épaisseur de la cuisse à un pouce au dessus du genou, avait fracassé le tiers inférieur et les condyles du fémur. Le délabrement du membre était tel, que l'on ne pouvait même songer à l'application d'aucun appareil. L'ampu-

tation fut donc décidée immédiatement, et confiée par le chirurgien en chef à l'un de nos collègues, M. Barthélemy. Une énorme tuméfaction de la cuisse, survenue presque immédiatement après la blessure, ajouta un peu à la difficulté du manuel opératoire. La réunion fut faite par première intention; il n'a fallu remédier qu'à de légers accidens consécutifs, et la cicatrisation a été aussi prompte que parfaite.

Troisième observation. — E***, sorti récemment des cuirassiers de l'ex-garde, et employé depuis à la Monnaie des médailles, fut blessé, à très petite distance, d'un coup de feu dans le genou gauche. C'était le 28, rue Saint-Honoré. Ce citoyen demeurant tout près de l'hôpital du Gros-Caillou, s'y fit conduire de suite. La plaie semblait tout à fait simple, et ne présentait d'autre effet qu'une fracture au condyle externe du fémur, et une perforation des tégumens à l'angle supérieur de l'espace poplité. Il ne se manifesta primitivement aucun symptôme fâcheux; néanmoins M. Larrey n'était nullement persuadé de la simplicité de la lésion, et craignait même la nécessité d'en venir plus tard à l'amputation de la cuisse. Effectivement, vers le dixième jour, des douleurs tellement vives apparurent dans l'articulation du genou, que bientôt elles s'accompagnèrent

de tous les prodromes du tétanos; la blessure, sondée avec toute la délicatesse possible, afin de ne pas exaspérer l'éréthisme nerveux, décela alors toute sa gravité : la cavité articulaire était le siége d'un épanchement purulent. Devait-on laisser en doute l'urgence de l'amputation ? Elle fut pratiquée aussitôt, le 10 août, par le chirurgien en chef, qui rapprocha seulement les bords de la plaie sans les réunir par première intention.

A la dissection du membre, nous trouvâmes en effet un épanchement de pus dans l'articulation et dans les bourses synoviales. Le condyle externe du fémur présentait un point fracturé avec déperdition de substance; mais les cartilages étaient intacts, comme le constatent d'ailleurs beaucoup d'autres faits, même dans les maladies chroniques des articulations.

Les résultats subséquens de cette amputation ont été fâcheux; ainsi, le jour même, il est survenu une hémorrhagie veineuse fort abondante et difficile à arrêter : elle affaiblit beaucoup l'amputé, qui eut pendant quelque temps de la fièvre et de la diarrhée. A cet état général se joignit la mauvaise disposition du moignon, fortement froissé par des mouvemens spasmodiques; l'os faisait saillie, les tégumens étaient décollés en plusieurs points, et la suppuration s'y était épanchée.

Malgré si peu de chances favorables de guérison, les résultats définitifs ont été très heureux, grace aux soins assidus de M. l'aide-major Gimelle, qui est parvenu à dissiper les accidens, et à rétablir la plaie du moignon dans les conditions nécessaires à une cicatrisation régulière.

Quatrième observation. — G***, caporal au 6e. régiment, avait eu le genou gauche atteint d'une balle par contre-coup. La plaie semblait superficielle, quoique le projectile se fût enclavé dans le condyle interne du fémur, d'où il ne put être extrait. Les pansemens furent simples, et aucun accident primitif n'eut lieu; au bout de quelques jours, il se forma au dessous de la rotule un abcès qui fut ouvert, et donna issue à une assez grande quantité de matière purulente. Un autre épanchement se développa: la plaie fut débridée, une contre-ouverture faite, et un séton établi; cependant le passage du pus au dehors n'empêcha pas l'infiltration intérieure; il y eut des décollemens au pourtour de l'articulation, et plusieurs fusées purulentes, avec des symptômes concomitans de fièvre et de pneumonie survinrent. Ces accidens étaient loin de garantir à l'amputation des chances de succès. C'était pourtant une nécessité et un devoir d'y recourir, et elle fut pratiquée le 21 août

par le chirurgien en chef. A la dissection du membre, on trouva la balle enclavée dans l'épaisseur du condyle interne du fémur, qui était fracturé, et une infiltration purulente existait autour et à l'intérieur de l'articulation. Les premiers jours furent exempts d'accidens; mais vers le huitième il se déclara, sans cause directe bien appréciable, des symptômes d'une gastro-entérite avec pneumonie, et malgré l'emploi indiqué des antiphlogistiques, la mort eut lieu le 2 septembre.

La nécropsie fut faite le lendemain : la membrane muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle était parsemée de plusieurs plaques rougeâtres, constatant l'existence de l'inflammation. Le côté gauche de la poitrine offrait les traces d'une pleurésie aiguë, par un épanchement considérable de sérosité, des pseudomembranes et des adhérences; plusieurs cavernes purulentes dans la substance pulmonaire nous ont paru provenir de quelque pleuropneumonie chronique, d'autant que nous étions fondés à le croire par des renseignemens antérieurs.

Je vais rapporter, au sujet de cette observation, un fait assez curieux : le nommé G*** avait été affecté en 1818 d'un squirrhe du testicule droit, M. Larrey en fit l'ablation, et la guérison fut complète en vingt jours. A l'au-

topsie cadavérique, nous avons trouvé la cicatrice du scrotum à peine visible et tout à fait linéaire; le cordon des vaisseaux spermatiques était presque entièrement atrophié, si ce n'est le canal déférent, figuré encore par un cylindre ligamenteux; l'artère spermatique ne constituait plus qu'un vaisseau presque capillaire : nous n'avons pu distinguer les veines ni les nerfs, mais bien la gaîne propre du cordon. La circonstance qui a le plus fixé l'attention de M. Larrey, c'est une dépression assez sensible de la bosse occipitale droite, correspondante au côté où le testicule avait été enlevé; l'hémisphère droit du cervelet était en même temps plus petit que le gauche, et la fosse cérébelleuse paraissait aussi réduite en proportion. On peut regarder ce fait comme propre à vérifier les assertions du docteur Gall et d'un grand nombre de physiologistes, sur la sympathie du cervelet et des organes génitaux; il peut s'ajouter de même à d'autres faits analogues observés par M. Larrey, et que j'ai cités d'après lui, dans un mémoire sur l'ablation des testicules (1).

Cinquième observation. — C***, soldat au

---

(1) J'ai présenté les pièces pathologiques à la Société d'anatomie.

7e. régiment des Suisses, blessé au genou droit le 28, fut transporté à l'hôpital le 29. Le projectile, qui était une balle de plomb, avait produit au condyle interne du fémur une lésion semblable à celle qu'a offerte le sujet de la quatrième observation, avec cette différence qu'ici la balle était restée enclavée dans l'os sans qu'il fût possible de l'extraire. D'ailleurs, comme je l'ai déjà dit, M. Larrey n'approuve pas, en général, les tentatives forcées pour extraire les corps étrangers, surtout lorsque ceux-ci sont très fortement enclavés dans les parties osseuses rapprochées des grandes articulations.

Les accidens qui exigèrent l'amputation de la cuisse apparurent seulement au trentième jour; ils dépendaient d'un épanchement de pus dans le pourtour de l'articulation du genou, près de s'ouvrir elle-même : circonstance d'autant plus aggravante pour les chances de l'opération. Elle fut pratiquée, le 2 septembre, par M. Gimelle, qui réunit à peu près par première intention. La dissection du membre nous fit trouver la balle entre le condyle interne du tibia, lequel était fendu, et le condyle correspondant du fémur, qui avait été fracturé. L'épanchement de pus occupait tout le pourtour de l'extrémité inférieure du fémur, et une partie de l'espace poplité.

Aucun incident n'a entravé la cicatrisation de

la plaie du moignon; au trentième jour, elle était achevée.

Plaies de la jambe.

Généralement accompagnées de lésions ou de symptômes graves, les plaies de la jambe ont aussi nécessité plusieurs amputations; avant d'en donner les détails, je vais citer seulement deux cas de blessures profondes guéries sans la perte du membre.

Première observation.—J***, soldat au 6e. régiment, avait été frappé à la jambe droite d'une balle qui fractura le condyle interne du tibia, et ressortit au côté externe de l'espace poplité. Des symptômes nerveux eurent lieu presque immédiatement, et ne cédèrent qu'à l'application des cataplasmes émolliens sur la plaie. La cicatrice était terminée le 14 septembre, lorsqu'il se forma un abcès au dessus du condyle interne fracturé. Cet abcès, dont le foyer était comprimé par la tension de la peau, détermina de la fièvre; il fallut l'ouvrir, et il s'en écoula une grande quantité de pus; en sondant la plaie, on reconnut que la fracture du condyle du tibia n'avait pas même commencé à se consolider, peut-être à cause du contact de matière purulente. On appliqua au genou un

appareil inamovible, au bout de vingt jours la consolidation était parfaite, et la guérison parvenue à son terme définitif.

Deuxième observation.—V***, soldat au 7e. régiment, avait eu le tiers moyen du tibia fracassé par une balle. Débridemens, extraction des esquilles, appareils permanens, tout fut fait d'après la méthode déjà exposée. Cependant il survint des accidens primitifs et consécutifs : l'artère récurrente du genou fournit une hémorrhagie abondante le troisième jour, et quoique l'on ait réussi à l'arrêter par la compression, la fièvre symptomatique dura quarante-huit heures d'une manière continue. Quelques avis se prononçaient pour l'amputation, mais l'opinion expectante du chirurgien en chef prévalut. Des esquilles secondaires furent extraites; on prévint par des pansemens méthodiques l'infiltration de la matière purulente dans l'interstice des muscles et vers l'articulation du genou; lorsqu'elle fut moins considérable, on renouvela d'autant plus rarement l'appareil, que les fragmens du tibia devaient se consolider plus vite. Au quarante-cinquième jour, la guérison était terminée.

Plaies du pied.

Si quelques unes ont nécessité l'amputation de la jambe, aucune n'a été suivie de l'amputation complète ou partielle du pied. La seule blessure qui aurait pu l'indiquer est celle-ci.

H***, sergent-major au 3e. régiment, avait eu le premier os métatarsien du côté gauche fracassé par un coup de feu. A la visite du chirurgien en chef, ce fut, de son avis même, un cas d'extirpation de la totalité du gros orteil; néanmoins il voulut essayer de le sauver, et se contenta d'extraire plusieurs esquilles, de panser simplement, et d'appliquer un appareil compressif. Quelques accidens nerveux et inflammatoires ont été facilement dissipés pendant le cours de la cicatrisation, on a détaché encore plusieurs petites esquilles mobiles, et au trentième jour, la guérison était achevée. Ainsi, par une sage expectation, ce blessé a conservé l'orteil le plus nécessaire aux fonctions du pied.

Amputations de la jambe.

Moins heureuses dans leurs résultats généraux que les autres amputations, celles de la

jambe ont été pratiquées, il est vrai, pour des blessures proportionnellement plus graves et plus compliquées. De deux amputations immédiates, une seule a réussi, encore la guérison a-t-elle été très difficile et très longue à s'effectuer, et de trois consécutives (1), une seule a eu du succès. En joignant à ces observations celle de M. le duc d'E*** amputé par M. Larrey hors de l'hôpital, on trouvera deux amputations consécutives, au lieu d'une, suivies de guérison. Si ces résultats ne peuvent s'ajouter à tous ceux qui prouvent les avantages des amputations primitives, au moins ils ne les infirment pas; car il reste vrai que de vingt amputations en général dont j'aurai rapporté les détails, sept seulement ont été sans succès (non compris une amputation du moignon), et que de ce nombre six avaient été consécutives. Passons aux faits.

Première observation. — M. le comte de P***, âgé de quarante-huit ans, d'un tempérament nerveux, extrêmement impressionnable, et d'une constitution grêle, affaiblie encore par différentes maladies et d'anciennes campagnes, avait été

---

(1) Il faut compter comme amputation primitive celle qu'a subie M. de P***, si l'on ne veut pas admettre les raisons qui nous l'ont fait placer au nombre des amputations consécutives. *Voy.* la *première observation.*

aide-de-camp de Dumourier, et s'était principalement distingué en Hollande, en Espagne et en Prusse, par sa bravoure et sa capacité militaire. Était-il donc destiné à combattre contre des Français? Colonel du 3e. régiment de l'ex-garde, il marchait en tête dès le matin du 27 juillet, et parcourait les boulevarts. Vers dix heures, il commença à éprouver une forte résistance de la part des citoyens; plus exposé encore qu'aucun autre de ses officiers, puisqu'il les devançait à cheval, il fut sollicité par eux de mettre pied à terre, et s'y refusa constamment. Les craintes que l'on avait pour le colonel se réalisèrent bientôt : à onze heures il fut atteint de deux balles à la jambe droite, et eut son cheval tué sous lui (c'était à peu de distance de la cour Batave, avant l'église Saint-Leu). Renversé par la violence de cette double secousse, il fut transporté de suite sous l'arceau Saint-Denis, où il reçut les soins d'urgence de MM. Villat et Beaufort, chirurgiens du régiment; à peine le colonel leur en laissa-t-il le temps nécessaire, il voulut absolument reparaître à la tête des siens, et force fut à tous de lui obéir. Quelques momens après, il fut cerné entre la porte Saint-Denis et la porte Saint-Martin sans pouvoir effectuer sa retraite, et obligé de soutenir le combat jusqu'à la fin de la journée. Enfin, les patriotes cédèrent

peu à peu, et le 3e. régiment put évacuer le boulevart. M. de P*** demanda alors à être conduit à l'hôpital de la Garde, où un détachement nombreux protégea son arrivée, mais non sans éprouver encore plus d'un obstacle, puisqu'il fallut sept ou huit heures de marche pour parvenir de la porte Saint-Denis aux Champs-Élysées. Il était minuit passé quand ce cortége militaire entra dans l'hôpital : c'était une de ces scènes lugubres dont on se souvient long-temps. Dès que le chirurgien en chef fut averti que le colonel du 3e. régiment venait d'être apporté, il se rendit auprès de lui, enleva aussitôt l'appareil d'attente et trouva la jambe entièrement froide et dépourvue de sensibilité dans presque toute son étendue. Un coup de feu avait fracturé la malléole externe, et un autre avait déchiré l'artère tibiale antérieure et fracassé le tiers moyen du tibia. Cette blessure ne laissait aucun doute sur la nécessité de l'amputation, mais était-il prudent de la pratiquer à l'instant même? L'état d'anxiété de M. de P***, qui était resté plus de douze heures blessé sans vouloir abandonner ses soldats, l'ébranlement déterminé par la chute du cheval, par la fatigue et le transport à l'hôpital, tels furent les motifs qui décidèrent M. Larrey à différer de quelques heures l'amputation, afin de calmer l'agitation morale, de réparer

les forces physiques et surtout de rétablir, s'il était possible, la chaleur et la vitalité dans la jambe. A cet effet, on fit prendre au blessé un bouillon léger et un peu de vin de Bordeaux; des frictions avec de la flanelle sèche furent faites à la surface du corps, et l'on enveloppa le membre dans une couverture bien chaude, après avoir pansé simplement les plaies. Le 28, à cinq heures du matin, tout fut préparé pour l'amputation; M. de P*** avait un peu reposé, son état général était meilleur, et la chaleur avait un peu reparu dans le membre; mais l'extrémité inférieure de la jambe et le pied, toujours froids et sans vie, étaient entièrement frappés de sphacèle. Différer plus long-temps, c'eût été favoriser les progrès de la gangrène, il fallut donc pratiquer l'opération, après beaucoup de craintes et d'hésitation de la part du patient. L'étendue de la plaie supérieure, et l'importance de s'éloigner autant que possible du siége de la gangrène, obligèrent le chirurgien en chef de faire l'amputation dans l'épaisseur des condyles du tibia en désarticulant la tête du péroné; il ne réunit pas par première intention, à cause de l'extrême irritabilité du moignon, et du tiraillement qu'aurait éprouvé la peau pour recouvrir une surface aussi large.

L'état primitif fut assez satisfaisant; vers le

huitième jour, quelques accidens généraux se manifestèrent, tels que de la fièvre, une irritation symptomatique de l'estomac et de l'inquiétude morale. De légers antispasmodiques aidés de quelques révulsifs produisirent du soulagement; mais bientôt les accidens reparurent avec plus d'intensité, il s'y joignit de la toux et de la diarrhée. La plaie du moignon, qui jusqu'alors avait fait présager des chances favorables de guérison, prit un caractère fâcheux, par le développement d'une collection de pus au pourtour de l'articulation du genou. C'était déjà le 23 août : M. Larrey fit deux incisions latérales un peu au dessus des condyles du fémur, et livra ainsi passage à une grande quantité de matière purulente verdâtre, fétide, et paraissant annoncer la désorganisation des portions musculaires environnantes. Ce malheureux incident aggrava les dangers, et surtout l'agitation et l'anxiété morales, parvenues à un tel point, que la moindre modification dans les pansemens ou dans le régime, la vue d'une seule personne étrangère au service étaient de nouvelles causes d'inquiétude pour M. de P***. La suppuration devenait tous les jours plus abondante et plus mauvaise; l'amaigrissement était extrême, la fièvre presque continue, et la toux opiniâtre. Malgré l'emploi des moyens les plus capables d'a-

gir efficacement, le mal se montra bientôt au dessus de toutes les ressources de l'art. Le 28, il se déclara du délire; à tout moment le colonel demandait son cheval, ses armes, ses compagnons, et par intervalles il tombait dans un épuisement profond; enfin le 29, à l'heure même où il avait été blessé, à onze heures du matin, il expira.

L'autopsie cadavérique, faite le lendemain, nous fit reconnaître un épanchement de sérosité dans le crâne, une forte injection de l'arachnoïde et un ramollissement non douteux du cerveau; un épanchement considérable dans la poitrine, plusieurs adhérences, quelques fausses membranes, et des tubercules suppurans dans les deux poumons; enfin un abcès au foie et des plaques enflammées de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins. Quant au membre amputé, il était totalement désorganisé; le travail de la cicatrisation était resté stationnaire depuis le dixième jour, et l'infiltration purulente, après avoir envahi l'articulation du genou, s'était propagée au tiers supérieur de la cuisse, dont les muscles avaient été presque entièrement réduits en putrilage.

L'embaumement du corps de M. de P***, ayant été demandé par sa famille, fut dirigé par mon père, qui nous fit connaître, à

mon condisciple M. Germain et à moi, la manière d'y procéder d'après une méthode égyptienne. Le corps a dû être transporté ensuite en Provence.

Si, récapitulant en peu de mots les différens points principaux de cette observation, nous cherchons à en déduire quelques conséquences chirurgicales, nous voyons d'abord que le long intervalle de douze heures écoulé depuis le moment de la blessure jusqu'à celui de l'arrivée à l'hôpital a été allégé uniquement par un pansement d'attente ; tandis que les plaies étaient graves, l'affaiblissement et l'agitation morale continus, et qu'enfin la gangrène avait eu le temps d'envahir une partie du membre.

Nous voyons ensuite que l'état inquiétant du blessé, le besoin de repos, et l'heure avancée de la nuit conseillaient à la prudence du chirurgien en chef de différer de quelques heures l'amputation. J'ajouterais même que l'on aurait temporisé jusqu'à ce que la gangrène fût limitée, si des faits notoires n'avaient, depuis long-temps, convaincu M. Larrey qu'en général il n'est nullement indispensable que la gangrène traumatique d'un membre soit bornée, pour en faire l'ablation. Bien plus, il blâme alors l'expectation, qui permet au mal de se propager rapidement par absorption et par continuité de vaisseaux.

La blessure du colonel de P***, et la mortification prompte du membre nous prouvent encore qu'il ne faudrait pas déclarer absolument primitives toutes les amputations faites dans les premières vingt-quatre heures, puisqu'il suffit d'un temps moins long pour entraîner une désorganisation telle, que l'on ferait mieux alors de nommer l'amputation consécutive.

Nous voyons, en dernier lieu, que l'anxiété continuelle et l'exaspération morale ont dû contribuer essentiellement au funeste résultat, ainsi que la gravité de la blessure, les chances défavorables de l'opération, et les complications ultérieures.

Cette observation, dont j'ai été à même de recueillir les détails jour par jour, m'a semblé devoir être exposée dans cette relation un peu plus longuement que les autres, à cause des nombreuses questions dont elle a été le sujet dans le monde.

Deuxième observation. — B***, soldat au 1er. régiment, avait eu la jambe gauche fracassée dans son tiers supérieur par une balle lancée presque à bout portant. Cette fracture comminutive, très près des condyles du tibia, ne présentait aucune chance propice à l'application d'un appareil quelconque, et nécessitait l'amputation de la jambe ; elle fut aussitôt prati-

quée par M. Gimelle dans l'épaisseur des condyles, d'après la méthode de M. Larrey. La réunion avait été faite à peu près par première intention; tout alla très bien jusqu'au troisième jour, mais apparurent alors des symptômes de triste présage : céphalalgie, fièvre, irritation symptomatique de l'estomac, coliques et diarrhée : un vésicatoire appliqué sur l'abdomen ne produisit qu'une amélioration momentanée; les accidens se renouvelèrent le lendemain avec plus d'intensité et une complication locale non moins fâcheuse. Une fusée purulente avait décollé la peau autour et au dessus du moignon dans l'étendue de plusieurs pouces, et un épanchement considérable s'était formé dans l'espace poplité. Restait-il quelque ressource, quelque chance de salut? Aucune autre que l'amputation du moignon; avant de la tenter, on essaya encore les moyens susceptibles d'entraver la persistance des désordres généraux, et de diminuer l'abondante quantité de pus infiltré. Rien ne réussit : on se décida donc à l'amputation secondaire de la cuisse.

Elle fut exécutée le vingt-cinquième jour par le chirurgien en chef; mais les cris, l'agitation et l'inquiétude extrêmes du blessé, la difficulté de maintenir le moignon convenablement, et l'évacuation imprévue d'un vaste foyer de matière pu-

rulente, au moment de la section des tégumens, furent autant de circonstances qui rendirent cette opération douloureuse, délicate, et moins prompte que dans les cas ordinaires : aussi les résultats en furent malheureux. Après vingt heures de fièvre ardente, la mort termina cette longue série de souffrances.

Troisième observation.—M. G***, l'un des plus anciens lieutenans de dragons, arrivait, le 29, avec son régiment, par les Champs-Élysées, où se trouvaient épars quelques tirailleurs nationaux : l'un d'eux, caché derrière un arbre, s'avance hardiment vers l'officier, l'ajuste à quelques pas de distance, l'atteint à la jambe droite, et parvient à s'esquiver. Le cheval, effrayé, s'était abattu et avait renversé son cavalier sur la jambe même qui venait d'être blessée. La violence de la commotion et l'ébranlement qu'elle causa dans tous les organes de la vie intérieure avaient déjà déterminé un état de stupeur complète. M. G*** fut aussitôt relevé par ses dragons, et transporté à l'hôpital du Gros-Caillou, où nous le reçûmes presque mourant. On s'empressa d'abord de rétablir l'équilibre des fonctions générales, au moyen de quelques frictions sèches avec de la flanelle chaude, et en faisant avaler au blessé un peu de vin de Bordeaux et de bouillon. Les os de

la jambe avaient été fracassés par deux balles à la réunion du tiers moyen au tiers supérieur du membre; les parties molles étaient désorganisées; une ecchymose considérable environnait la plaie, et déjà le gonflement inflammatoire se propageait au genou et à la cuisse. Aucun espoir de conserver le membre. L'amputation fut jugée indispensable : M. G*** s'y soumit sans hésiter (c'était deux heures après l'accident); elle fut pratiquée par le chirurgien en chef dans l'épaisseur des condyles du tibia, avec désarticulation de la tête du péroné. La réunion immédiate fut établie à l'aide des bandelettes agglutinatives; des ventouses scarifiées à l'épigastre et aux hypochondres, pour opérer une révulsion salutaire; une saignée générale et la diète, telle fut la première prescription. Aucun accident primitif n'eut lieu; mais vers le quatrième jour, il se manifesta de la douleur dans le genou, de l'éréthisme, de la fièvre et même du délire; un érysipèle traumatique envahit toute la cuisse, énormément tuméfiée; la plaie du moignon, dont on leva l'appareil, offrait les signes de la pourriture d'hôpital; douleurs lancinantes, boursouflement des lèvres de la plaie, devenues ternes et livides, stase de la suppuration, changée en une matière grisâtre, glutineuse et fétide. A tous ces symptômes se joignait encore un nouvel

état de stupeur et d'engourdissement ; il était urgent d'employer sans retard les moyens susceptibles d'y remédier. M. Larrey commença donc par appliquer le cautère actuel à toute la surface de l'érysipèle traumatique et sur le moignon même, pour détruire les effets de la gangrène d'hôpital ; puis il plaça de nouveau des ventouses scarifiées à l'épigastre, aux hypochondres, et des ventouses sèches sur différens points de l'abdomen. Cette médication active produisit une amélioration bien notable dans l'état du blessé : ainsi l'érysipèle avait cédé, et la pourriture d'hôpital ne présentait plus ses signes caractéristiques ; mais la fièvre traumatique persistait encore sans qu'il fût possible de la détruire, lorsque l'on reconnut qu'elle avait pour cause une collection purulente développée sous l'aponévrose du fascia lata, au tiers supérieur de la cuisse, et résultant sans doute de la contusion et de la compression du membre au moment de la chute. Cet épanchement de pus avait même occasioné déjà un décollement assez étendu. M. Larrey pratiqua deux incisions latérales, qui donnèrent issue à grande quantité de pus; un séton entretint cet écoulement durant plusieurs jours. Avec la cause, l'effet avait sensiblement diminué; bientôt la fièvre traumatique cessa complète-

ment, et l'existence de M. G*** sembla enfin hors de danger. Les complications graves dont je viens de parler nous avaient fait craindre une terminaison fatale; et même si les symptômes généraux n'avaient pas été aussi alarmans, le mauvais état de la plaie aurait peut-être exigé l'amputation secondaire de la cuisse (1). Néanmoins, au milieu de toutes ses souffrances, notre intéressant blessé se soutenait toujours lui-même et lui tout seul par son courage et sa confiance entière dans les soins de M. Larrey; il semblait même vouloir s'abuser sur le danger de sa position. Enfin, après soixante jours d'inquiétudes, l'assurance de la guérison s'est prononcée.

M. l'aide-major Gimelle, chargé des pansemens, parvint à dissiper tous les accidens généraux et à ramener à l'état simple la cicatrisation de la plaie. Elle est depuis long-temps terminée, et le seul inconvénient ultérieur sera peut-être une ankylose incomplète du genou. L'estime et l'affection que le brave capitaine G*** mérite de la part de tous ceux qui le connaissent, le regret d'avoir été contraint par sa conscience de militaire à une

(1) M. Ribes avait été appelé par son ami en consultation.

mission réprouvée par sa conscience de citoyen français, et tous ses insignes, acquis sur des champs de bataille plus glorieux pour lui, sont des titres dignes d'être appréciés.

Quatrième observation. — B***, âgé de vingt-quatre ans, tourneur de profession, était assis sur l'impériale de l'une des innombrables voitures revenant de Rambouillet, lorsqu'un de ses camarades, placé dans l'intérieur, eut l'imprudence de décharger son fusil par la portière, et le blessa au pied gauche. Il fut aussitôt transporté à l'hôpital du Gros-Caillou. L'articulation tibio-tarsienne semblait seulement effleurée; aussi pansa-t-on la plaie simplement, d'autant qu'aucun accident ne se manifestait d'ailleurs; mais vers le huitième jour le pied devint le siége d'un gonflement inflammatoire assez étendu et très douloureux; la quantité de la suppuration s'accrut promptement et détermina une fièvre ardente. M. Larrey, en sondant la plaie avec soin, reconnut que l'articulation était ouverte et pénétrée déjà par le pus. L'amputation de la jambe était inévitable; le blessé ne s'y résolut que très difficilement : elle fut pratiquée, le 11 août, par le chirurgien en chef; mais dès le lendemain il survint des accidens nerveux et une hémorrhagie veineuse assez forte. Le 17, la fièvre fut accompa-

gnée d'hépatite symptomatique et de délire: rien ne put arrêter les progrès rapides de cette funeste complication, et deux jours après le jeune B*** avait succombé.

La dissection du membre démontra une lésion plus grave qu'on ne l'avait diagnostiquée, car indépendamment de la plaie pénétrante de l'articulation tibio-tarsienne, l'astragale était fracturé, et tous les os de la seconde rangée du tarse se trouvaient broyés. Il n'a pas été possible d'examiner les organes intérieurs.

Cinquième observation. — F***, soldat au 7e. régiment, avait eu l'articulation du pied gauche fracassée par un coup de feu. On a tenté inutilement la conservation du membre; les accidens ultérieurs ont exigé l'amputation de la jambe. Elle a été faite le 12 août par M. l'aide-major Gimelle, et suivie d'un plein succès : la cicatrice était terminée au vingt-cinquième jour. C'est le seul fait d'amputation consécutive que nous ayons vu réussir aussi complétement.

Sixième observation.—M. le duc d'E***, lieutenant-colonel des lanciers, avait été atteint, le 29, d'un coup de feu au pied droit, lors de la retraite des troupes à Saint-Cloud. Transporté immédiatement à l'hôpital militaire de Versailles, il y fut pansé de sa plaie, que l'on espérait préserver

de toute opération majeure. L'articulation tibio-tarsienne avait été ouverte par la balle ; et bien qu'aucun accident primitif ne se fût déclaré, des symptômes locaux d'inflammation intense et d'éréthisme nerveux survinrent brusquement vers le dixième jour. Loin d'être passagers, ils augmentèrent avec rapidité et faisaient craindre déjà une terminaison fatale. M. d'E*** lui-même voulut connaître sur sa position l'avis de M. Larrey, qui se rendit de suite à Versailles (c'était le douzième jour), et annonça tout le danger de la blessure et de ses complications. L'amputation de la jambe aurait dû être faite dès le principe, si l'on n'avait espéré avec trop de confiance la conservation du membre. On voulut même temporiser encore ; cependant vers le seizième ou dix-septième jour, l'éréthisme nerveux était devenu tel, qu'il offrait tous les prodromes du tétanos. A une nouvelle visite, M. Larrey, ayant reconnu bien plus encore l'urgence de l'opération, en démontra la nécessité absolue au blessé, qui s'y soumit aussitôt avec courage. L'état consécutif fut caractérisé par plusieurs incidens contraires, et notamment par la déformation de la plaie du moignon, et un commencement de saillie osseuse. M. Larrey retourna alors auprès de son amputé, qu'il n'avait pu surveiller lui-même, si loin de ses occu-

pations. Il employa tous ses soins à rétablir chaque chose dans une position normale, et décida M. d'E*** à se faire transporter à Paris, où il a continué de le panser lui-même. La cicatrice s'est achevée régulièrement, et la santé générale a été bientôt rétablie (1).

Conclusions.

Ici se termine la série des observations les plus notables dont je m'étais engagé à rendre compte. On a jugé des résultats généraux et de chaque résultat en particulier ; on a pu s'assurer que les succès annoncés primitivement par M. Larrey à l'Institut, et par d'autres voies de publicité, se sont confirmés dans la même proportion. Je n'ai plus maintenant qu'à énumérer les diverses circonstances principales ou accessoires qui ont influé sur la terminaison heureuse de la plupart des blessures.

La première condition offerte d'elle-même, c'est la situation topographique de l'hôpital de l'ex-garde. Placé à l'extrémité du quartier du Gros-Caillou, tout près du Champ-de-Mars, à l'issue de la rue Saint-Dominique et de la rue

---

(1) M. d'E*** se sert à présent de sa jambe de bois avec toute l'agilité possible.

de l'Université, il jouit sous ce rapport d'une salubrité parfaite; aucun encombrement alentour, aucune usine (1) qui lui transmette des exhalaisons nuisibles. Une fontaine à l'entrée, de grandes cours, un vaste terrain ombragé d'arbres, et la proximité de la Seine, entretiennent sans cesse la fraîcheur et la pureté de l'air.

Les salles, quoiqu'un peu petites et même assez basses dans la division des blessés, sont tenues et aérées avec le plus grand soin; elles ont même, ce me semble, certains avantages sur de plus grandes salles; c'est d'abord que, contenant très peu d'hommes, elles sont bien moins exposées aux funestes conséquences de l'encombrement, telles que le typhus, la gangrène d'hôpital, etc.; et malgré que ces accidens soient partout fort rares, ne seraient-ils pas bien plus bornés en se manifestant dans un local peu étendu que dans un autre très spacieux? En outre, les soins ne sont-ils pas plus multipliés lorsque quinze, vingt ou vingt cinq blessés ont à leur service deux ou trois infirmiers, dont l'un est de garde auprès d'eux pendant toute la nuit, que lorsqu'on n'en accorde pas un plus grand nombre à une salle de quarante ou cinquante lits? Et ces soins

(1) La manufacture de tabac est bien plus rapprochée de la place des Invalides que du Champ-de-Mars.

ne le cèdent pas à ceux qui sont dirigés, dans les hôpitaux civils, par le dévouement des Sœurs de charité, dévouement que les affaires de juillet placent au dessus de tout éloge, et qui donne un démenti formel à d'odieuses calomnies.

Spécialement consacré aux militaires, dont la plupart sont sans familles ou se trouvent éloignés d'elles, l'hôpital de l'ex-garde a été aussi, sous ce point de vue, dans des circonstances favorables aux blessés des trois jours, en ce sens que leur état moral ne s'est pas ému, agité par l'impression naturelle des visites de parens ou d'amis : or cette cause a exercé dans les hôpitaux civils, et notamment à l'Hôtel-Dieu, une influence très notable, quoique secondaire, sur la mortalité. D'ailleurs la discipline militaire se serait opposée à l'entrée de personnes étrangères au service. L'état moral et le repos de nos blessés ont été de même bien moins troublés par le tumulte, les cris et le bruit des armes; car, quoique le quartier du Gros-Caillou fût, comme tous les autres, en pleine insurrection, les fusillades, le canon et le tocsin ne résonnaient pas d'aussi près qu'aux environs du grand hôpital civil. Réduits à leur défense personnelle, après avoir cru leur honneur engagé à soutenir une cause qui les avait perdus, la plupart des soldats blessés n'avaient

pas, comme les Parisiens, l'inquiétude de succomber, en laissant leurs familles dans le besoin et dans la douleur.

Aussi, avant de subir une opération chirurgicale, chacun d'eux demandait-il : « Pourrai-je encore servir, ou aurai-je une pension ? » Sans le savoir nous-mêmes, nous leur donnions toutes les assurances possibles; et il n'en fallait pas davantage pour rendre le calme aux esprits, et prévenir des influences fâcheuses sur la terminaison des plaies. C'est positivement de cette manière, c'est en prenant sur lui-même la garantie de leur existence à venir, que M. Larrey est parvenu à sauver plusieurs blessés dont l'accablement profond avait aggravé déjà la position.

Entrés à l'hôpital qui leur était destiné, ils paraissaient beaucoup plus confians dans les soins qu'ils recevaient, sans songer que la chirurgie était partout et pour tous également secourable.

Les impressions morales n'étaient pas les seules susceptibles d'influer favorablement sur l'état de la plupart des militaires blessés. Leur constitution physique a dû contribuer, comme cause prédisposante, à un résultat heureux : jeunes, forts, exempts d'infirmités, les soldats de l'ex-garde étaient dans des conditions favorables pour subir toutes les opérations nécessaires

et pour rapporter les chances qui en dépendent. C'est à cette dernière influence que je crois devoir rapporter la constante résignation avec laquelle ils recevaient les secours utiles, mais presque toujours douloureux de la chirurgie (1). Habitués par discipline et par amour-propre de bravoure, autant peut-être que par tempérament, à subir leur sort, ils savaient se soumettre, presque sans hésiter, à toutes les opérations nécessaires. Du reste, cette remarque s'applique seulement, et en général, au fait même de l'impassibilité, car si la qualité du courage appartient aux militaires, elle est aussi le noble insigne des citoyens de juillet.

Ces dernières influences, que j'appellerais volontiers prédispositions individuelles, n'ont pas été les seules favorables à la terminaison des blessures traitées au Gros-Caillou. Assurément, il s'y est offert un grand nombre de plaies très graves, et nous les avons citées ; plusieurs même pouvaient être réputées mortelles, et quelques unes l'ont été en effet ; mais en somme il y a eu moins de cas désespérés qu'à l'Hôtel-Dieu, dont la proximité attirait un plus grand nombre de

---

(1) J'ai même observé en général que les blessés qui ont montré le plus d'énergie morale sont ceux dont la guérison s'est prononcée le plus positivement.

victimes; tandis que l'hôpital de l'ex-garde était rapproché des combats partiels, et non des combats en masse, tels qu'au Louvre, à la place de Grève, etc.

J'ajouterai que la majeure partie des blessés qui nous étaient envoyés, surtout par nos collègues de l'ambulance du Carrousel (1), se trouvaient déjà pansés, et, quelque incomplets que pussent être souvent ces appareils d'attente, ils avaient suffi au moins pour arrêter des hémorrhagies et prévenir d'autres accidens primitifs.

C'est principalement aux soins donnés aux blessés immédiatement après leur entrée à l'hôpital, qu'il faut attribuer les influences les plus directes de guérison. La longue carrière militaire du chirurgien en chef lui avait rendu familiers tous les cas de plaies d'armes à feu qui se présentaient à lui. Sa méthode générale de traitement, et notamment les avantages des débridemens et des pansemens inamovibles; sa médication révul-

---

(1) Dans la soirée du 27, l'état-major de la place avait requis auprès du chirurgien en chef quelques uns de ses élèves, pour diriger l'ambulance du Carrousel : un aide-major, M. Paban, et trois sous-aides, MM. Bahier, Cayrel et Mialhès furent désignés. Le dévouement dont ces messieurs ont fait preuve, pendant tout le temps de leur mission importante et dangereuse, ne saurait mériter de trop publics éloges.

sive, dont il a fait une si heureuse application aux blessures les plus graves et souvent les plus désespérées; enfin son discernement vrai dans la plupart des cas qui ont nécessité des amputations primitives, tel est en peu de mots le résumé des influences pratiques dues à l'expérience de M. Larrey. Ajoutons qu'il a fait placer dans un cabinet à part chacun des blessés en danger de mourir. Il les persuadait que là tous les soins possibles leur seraient bien plus facilement donnés, et que toutes les causes extérieures de bruit les incommoderaient beaucoup moins. En même temps il épargnait aux autres blessés les souffrances de leurs camarades à l'agonie, et le spectacle de leurs cadavres. C'est assurément une précaution aussi utile que sage; elle a été employée de même pour toutes les grandes opérations.

Il est enfin une influence secondaire que je ne dois pas omettre dans cette énumération, c'est le zèle et l'empressement dont toutes les personnes attachées à l'hôpital ont fait preuve. La vigilance du directeur présidait à chaque chose : rien n'a manqué pour la commodité du placement dans les salles, pour les appareils de pansemens, pour la confection des médicamens, et surtout pour la salubrité et l'excellence de la

nourriture. A cet égard aussi, le fournisseur en chef de l'hôpital, M. de Monttessuy, a contribué utilement aux succès obtenus.

D'ailleurs, comme tous les autres hôpitaux, celui du Gros-Caillou a eu des chirurgiens volontaires, dont l'empressement et les services auraient pu se multiplier, si le nombre des blessés n'avait enfin cessé de se multiplier lui-même.

EXTRAIT

DES

RAPPORTS CHIRURGICAUX

ADRESSÉS AU CONSEIL DE SANTÉ DES ARMÉES

SUR L'ÉTAT SANITAIRE DES BLESSÉS

QUI ONT ÉTÉ ÉVACUÉS DE L'ARMÉE D'AFRIQUE SUR L'AMBULANCE DU LAZARET DE MARSEILLE;

PAR MM. DANY ET GUÉRIN, D.-M.-P.,

Chirurgiens chargés du service de cet Établissement.

En attendant que des détails susceptibles d'être publiés soient parvenus au Conseil de santé concernant les blessures observées et les opérations chirurgicales pratiquées durant les diverses périodes de notre glorieuse expédition en Afrique, nous croyons devoir mettre sous les yeux de nos lecteurs, en les accompagnant de quelques remarques indispensables, les résultats de la pratique de MM. Dany et Guérin à l'hospice du lazaret de Marseille. Ce rapport

comprend une période de trois mois, depuis le 1er. août jusqu'au 31 octobre 1830. C'est durant ce temps que les évacuations ont été le plus actives, et que les faits se sont multipliés sous les yeux des officiers de santé chargés du service du lazaret.

Le rapport de M. Dany comprend les résultats de sa pratique depuis le 1er. août jusqu'au 25 du même mois, celui de M. Guérin s'étend de cette dernière époque à la fin d'octobre.

Le 1er. août, quatre cent vingt fiévreux et quatre-vingts blessés formaient la totalité des malades que divers bâtimens venaient de transporter d'Afrique à Marseille. Il fallut aussitôt pourvoir aux besoins du service que leur présence réclamait : les bâtimens du lazaret n'avaient pas été construits pour recevoir un aussi grand nombre de malades. Des deux salles dans lesquelles ils furent d'abord placés, la plus grande renfermait deux cents fiévreux environ et tous les blessés. La plupart des fiévreux étant atteints de diarrhée ou de dysenterie, ce local fut bientôt converti en un foyer pernicieux, d'où il fallut promptement retirer les blessés pour les placer dans un lieu plus vaste, mieux aéré, et éviter ainsi les dangers de l'encombrement.

D'ultérieures évacuations portèrent à cent cinq le nombre définitif des blessés admis et traités

au lazaret durant les vingt-cinq premiers jours d'août, savoir :

Amputés	14
Fractures comminutives avec plaie	26
Fracture simple du bras et de la cuisse gauche.	1
Brûlures sur diverses parties du corps	9
Vénériens	7
Blessures légères	33
Parotides compliquées d'entéro-colites, provenant des salles de fiévreux	11
Plaie pénétrante de poitrine	1
Tumeur blanche du genou	1
Plaie pénétrante de l'abdomen	1
Plaie de tête	1
	105

Exposons succinctement ce que chacun de ces genres variés de blessures a présenté d'intéressant.

1°. *Amputations.*

Les blessés amputés en Afrique sont arrivés dans l'état le plus satisfaisant, quelques uns même étaient déjà complétement guéris; d'autres n'avaient plus que des plaies peu étendues dont la cicatrisation marchait à grands pas; le plus petit nombre exigeait seul encore des soins assidus. Dans l'espace de vingt-cinq jours, huit

sont sortis guéris, les six autres atteignaient presque au même résultat.

M. Dany fait observer que les amputés dont les plaies ont été réunies par première intention ont vu leur guérison s'opérer beaucoup plus promptement que ceux chez lesquels la cicatrice fut précédée d'une longue et abondante suppuration. Les moignons qu'ils présentent ont une surface solide qui résiste parfaitement à l'action des corps extérieurs; et l'os lui-même, suffisamment recouvert, n'est pas susceptible d'y produire les déchirures qu'on observe trop souvent lorsqu'il n'est protégé que par une faible cicatrice.

Il est à regretter que tous les amputés n'aient pas été accompagnés d'une note explicative du genre de blessure qui a nécessité l'opération, du procédé suivi en la pratiquant, et des principaux accidens survenus jusqu'à l'époque du départ. En général, l'état ou la feuille d'évacuation devrait porter, relativement à chaque blessé, dans une colonne d'observations, des renseignemens sommaires de ce genre. On conçoit combien ils seraient précieux pour les chirurgiens qui reçoivent des hommes à demi guéris, souvent incapables de rendre compte de ce qui a été fait pour eux, et dont l'état laisse quelquefois de grandes incertitudes. L'art lui-même

puiserait dans ces notes, continuées d'évacuation en évacuation, des documens précieux, relativement aux résultats favorables ou contraires des divers procédés qu'il emploie, et à l'influence qu'exercent les transports plus ou moins longs et multipliés sur les divers genres de blessures. Enfin, les détails dont il s'agit contribueraient à fonder une statistique chirurgicale militaire plus positive que celle que nous possédons, et susceptible d'être consultée avec utilité non seulement par les officiers de santé, mais encore par les officiers généraux et par les administrateurs.

2°. *Fractures comminutives.*

Les solutions de continuité de ce genre étaient à peu près également réparties entre les membres thoraciques et les membres abdominaux. Celles des extrémités supérieures offraient, en général, des conditions favorables à la guérison, quelques unes seulement, à raison du gonflement de la partie blessée, de l'abondance de la suppuration et de la non-consolidation des os, nécessitèrent encore des soins assidus. Aucun des sujets qui en étaient atteints n'a succombé; mais les guérisons n'ont été obtenues qu'accom-

pagnées de raccourcissement ou de gène dans les mouvemens des membres.

Les hommes dont les plaies avec fracture existaient aux extrémités inférieures étaient généralement dans l'état le plus grave. La nature des blessures, déjà très dangereuse; les transports auxquels ils avaient été soumis; les privations; la gêne, et les soins moins réguliers, inséparables de la traversée, tout a dû contribuer à rendre plus fâcheuse la position de ces blessés. Une tuméfaction considérable des membres affectés; de grandes plaies, quelquefois remplies de vers, et donnant issue à une énorme quantité de matière sanieuse fétide; des esquilles nombreuses, détachées ou disséminées dans l'épaisseur des chairs; de la chaleur à la peau; un pouls fébrile; de la diarrhée, tels sont les phénomènes qu'ils présentèrent en arrivant au lazaret.

Après quelques jours de pansemens méthodiques et d'un traitement convenable, sept de ces blessés sur treize furent amputés; les six autres ont continué à recevoir les soins que réclamait leur état, et parmi eux quatre ont guéri avec raccourcissement du membre. L'abondance de la suppuration et une gastro-entérite consécutive firent succomber les deux autres.

Le résultat des amputations ne fut pas heu-

reux, presque tous les sujets qui les supportèrent périrent. Quatre d'entre eux succombèrent dans la première quinzaine à une gastro-entérite consécutive. Deux autres, après avoir plus longtemps résisté, se procurèrent des alimens de mauvaise nature, qu'une barbare cupidité leur livrait dans l'enceinte même du lazaret, et éprouvèrent le même sort, à la suite de leurs excès. C***, voltigeur au 29e. de ligne, fut le seul pour qui les accidens inséparables des amputations tardives ne furent pas funestes; plus prudent et plus docile que ses camarades, il sut aussi se préserver de l'intempérance qui leur devint funeste. La guérison était achevée le 46e. jour après l'opération.

Dans aucun cas, la réunion immédiate ne fut tentée par M. Dany, bien qu'il soit partisan de ce mode de pansement; mais, d'une part, il crut dangereux de supprimer tout à coup des suppurations auxquelles l'organisme était habitué, et de l'autre les parties altérées par le voisinage du foyer purulent ne lui semblèrent pas dans des conditions favorables à l'adhésion par première intention.

Ajoutons ici que si, par réunion immédiate, il s'agit de celle qu'on obtient à l'aide de la suture, nous la croyons pernicieuse dans beaucoup de cas, surtout à l'armée. Ce procédé, que

certains chirurgiens essaient encore de faire revivre parmi nous, est souvent, dans les hôpitaux sédentaires, et deviendrait presque inévitablement, au milieu des transports et des évacuations inséparables de l'état de guerre, la cause d'accidens graves ou même funestes. Mais s'il s'agit d'un rapprochement doux et modéré des lèvres des plaies, entre lesquelles les fils des ligatures font saillie, et qu'on maintient dans cette position à l'aide d'emplâtres agglutinatifs, ou, selon le conseil de M. Larrey, au moyen d'un linge fenêtré enduit de styrax, alors ce pansement nous semble éminemment utile. Il prévient les suppurations abondantes, abrège le temps de la cicatrisation, permet d'éloigner les pansemens, et fournit des moignons solides, à cicatrices froncées, peu étendues et susceptibles de supporter sans inconvénient la pression des appareils destinés à suppléer les portions retranchées des membres.

Au surplus, l'insuccès presque général des amputations consécutives pratiquées à Marseille, comparé aux résultats heureux des mêmes opérations qui ont eu lieu en Afrique, démontre de la manière la plus positive combien est fondée l'opinion des chirurgiens militaires les plus expérimentés, relativement à la nécessité de retrancher peu de temps après leurs blessures les mem-

bres brisés comminutivement par les armes à feu. Les mêmes faits, reproduits à Paris, après les journées de juillet, ne permettent presque pas de faire d'exception à cet égard pour les individus qui passent immédiatement des champs de bataille dans les hôpitaux sédentaires les mieux tenus, et où les soins les plus assidus leur sont aussitôt prodigués. Bien qu'ils n'aient cependant alors ni privations à craindre, ni transports à supporter, nous avons entendu des praticiens très distingués, et M. Dupuytren lui-même, regretter de s'être trop abandonnés à l'espoir de conserver les membres, et d'avoir différé des amputations qui auraient au moins permis de conserver la vie des individus.

Parmi les blessés opérés en Afrique, il en est sans doute quelques uns qui ont succombé; mais il faut faire la part des circonstances défavorables dans lesquelles ils étaient placés. La plupart de ceux qui arrivèrent à Marseille avaient quitté les ambulances de l'armée peu de jours après avoir supporté l'amputation, et tous ont guéri; ce qui prouve qu'on a réussi dans la majorité des cas, et ce qui doit engager à ne pas négliger de suivre la même conduite au milieu des chances variées et des agitations continuelles de la guerre.

Il importe, en terminant cette digression, de

faire observer de nouveau combien il est nécessaire, dans les cas de fracture des membres, et surtout des membres inférieurs, avec plaie aux parties molles, de recourir aux appareils inamovibles, conseillés et depuis long-temps employés avec tant de succès par M. Larrey et par ses imitateurs. Nous avons inséré dans le *Recueil* de ces Mémoires plusieurs notes concernant cette méthode de traitement, et la relation qui précède immédiatement ce rapport contient de nouveaux faits encore qui constatent toute l'étendue des avantages qu'ils présentent. En composant les appareils à fracture d'une suffisante quantité de linge, en les imbibant d'un mélange de blanc d'œuf, d'eau de Goulard et d'alcool camphré, on renferme les membres dans une boîte solide, imperméable, qui les comprime uniformément, les maintient à l'abri du contact de l'air, permet de les remuer et de transporter les sujets sans douleur, s'oppose à l'établissement d'abondantes suppurations, prévient le gonflement énorme des membres, et rend la guérison plus sûre, en même temps qu'elle fait éviter tous les inconvéniens attachés aux pansemens journellement renouvelés.

3°. *Brûlures.*

Les neuf militaires atteints de brûlures n'ont rien offert de particulier. Quoique étendues à de grandes surfaces, ces lésions n'avaient que peu de profondeur, et ne siégeaient dans aucune région où les adhérences et la gêne des mouvemens fussent à craindre à la suite de leur cicatrisation.

4°. *Fracture simple.*

Un soldat d'artillerie atteint de fracture à l'humérus et au fémur du côté gauche arriva ayant déjà les fragmens en grande partie consolidés; mais il ne guérit qu'avec un raccourcissement notable des membres blessés.

5°. *Affections vénériennes et blessures légères.*

Les hommes placés dans ces deux catégories sortirent en peu de temps. Au 25 août, dix-huit blessés peu grièvement et placés dans des conditions très favorables restaient seuls à l'hospice.

6°. *Parotides compliquées d'entéro-colite.*

Un assez grand nombre de militaires affectés

d'irritations intestinales intenses éprouvèrent des tuméfactions considérables des parotides et furent évacués des salles de médecine sur celle du service chirurgical. La bouffissure du visage, la flaccidité des chairs, l'œdème des membres et du tissu cellulaire abdominal, une diarrhée abondante, tels sont les symptômes qu'ils présentèrent à l'observation. Leur physionomie portait l'empreinte d'une souffrance prolongée. L'extrême débilité de quelques uns était telle qu'ils ne pouvaient répondre aux questions qu'on leur adressait.

Un seul d'entre eux, doué d'une constitution très forte, offrit des phénomènes d'une autre nature. Les parotides étaient chez lui le siége, non seulement d'une tuméfaction très considérable, mais encore d'une rougeur fort intense. Le visage était animé, le pouls dur et fréquent, et cet état contrastait singulièrement avec toute l'habitude du corps, qui était décolorée et d'une extrême maigreur. On eût dit que les forces de la vie avaient abandonné le reste de l'individu pour se concentrer vers la tête. Les méninges furent sympathiquement irritées; les yeux étaient injectés et saillans; le regard fixe; l'insomnie permanente, l'agitation extrême, et le délire porté à tel point qu'il fallut faire garder le malade à vue. Deux saignées et une forte application de sang-

sues firent cesser cet état d'exaltation et y substituèrent des symptômes d'un ordre opposé : la face pâlit; le regard devint morne, abattu; la respiration courte, fréquente, accompagnée de l'issue d'une matière épaisse et blanchâtre par la bouche. Deux sinapismes, appliqués aux cuisses pendant six heures, déterminèrent un mieux sensible; les symptômes diminuèrent de violence; le malade répondit avec justesse; les parotides devinrent le siége d'énormes abcès, dont l'ouverture donna issue à une grande quantité de pus bien élaboré, et peu de temps après la maladie intérieure fut débarrassée de cette complication redoutable, qui avait menacé de devenir funeste.

L'état de débilité dans lequel se trouvèrent plongés les autres malades, et la nature même des symptômes qu'ils éprouvèrent ne permirent pas de mettre en usage sur eux le traitement antiphlogistique. A l'emploi de ce moyen, qui aurait été sans doute peu satisfaisant, on préféra celui des préparations toniques et opiacées. La décoction de quinquina, à laquelle l'extrait gommeux d'opium fut associé, mérita la préférence. Au bout de quelques jours, des selles moins fréquentes et le développement du pouls annoncèrent une amélioration sensible. Quelques lavemens amylacés et opiacés furent alors

ajoutés à la médication première et achevèrent de procurer un succès complet. Tous ces malades sont sortis guéris de l'hospice; mais leur convalescence a été longue.

Des observations semblables à celles que nous avons faites ne sont pas rares dans les fastes de la science, et ce mode de traitement est depuis long-temps employé contre les entéro-colites chroniques. On exposerait toutefois les sujets à de graves accidens si l'on y avait recours dès le début de la maladie, et lorsque des phénomènes d'excitation annoncent l'état inflammatoire aigu des organes affectés. Les antiphlogistiques sont alors indispensables, et ce n'est que lorsque la phlegmasie a cédé en grande partie, qu'on peut recourir aux opiacés, seuls ou combinés avec les toniques, selon que la diarrhée est accompagnée de douleurs vives ou d'une prostration générale profonde. Il est presque inutile de faire observer que, dans ces cas difficiles et dangereux, le praticien doit avoir égard au tempérament, à l'âge des sujets, à l'intensité de la maladie, aux causes qui l'ont produite, et à toutes les circonstances susceptibles de modifier les indications fondamentales qu'elle présente.

7°. *Plaie pénétrante de poitrine.*

G***, sergent au 6e. régiment de ligne, avait reçu, le 30 juin 1830, une balle qui pénétra au dessus du bord postérieur de l'aisselle, dans la partie moyenne de la région postérieure du muscle deltoïde du côté gauche. Cet homme succomba peu de temps après son arrivée. Il était en proie à tous les accidens de la pneumonie chronique, et la plaie donnait issue à une grande quantité d'air mêlé de matière sanieuse, fétide, que les efforts de la toux rendaient plus abondante.

A l'ouverture du cadavre, on découvrit que le projectile, après avoir glissé sur la face antérieure de l'omoplate, avait fracturé la sixième côte, traversé le poumon gauche, et s'était implanté dans le corps de la septième vertèbre dorsale. Le poumon était réduit en putrilage dans la plus grande partie de son étendue, et le côté correspondant du thorax contenait un liquide sanieux, semblable à celui que fournissait la plaie. Ce qui surprend le plus dans cette observation est le long espace de temps durant lequel le blessé survécut à une blessure aussi grave.

8°. *Plaie pénétrante de l'abdomen.*

L***, soldat au 29e. de ligne, fut atteint d'une

balle, qui, entrée à quatre pouces au dessus du pubis, près de la ligne blanche, ressortit en arrière, au côté gauche de la colonne épinière et au niveau de la onzième vertèbre dorsale. Aucun organe important ne paraît avoir été lésé dans ce trajet, où des viscères si importans se trouvent agglomérés, et une parfaite guérison fut promptement obtenue.

9°. *Plaie de tête.*

Une balle, entrée immédiatement au dessous du sommet de l'apophyse mastoïde gauche, traversa toute l'épaisseur de la charpente osseuse du visage, et vint sortir à travers l'orbite et la paupière supérieure du côté droit. A l'arrivée de ce blessé, nommé P***, du 15e. de ligne, aucun accident n'existait plus; les deux tiers internes des bords libres des paupières droites étaient détruits par le projectile; à leur place se montraient des bourgeons charnus, qui laissaient suinter une petite quantité de matière purulente. En écartant les paupières, on n'apercevait dans l'orbite qu'un petit corps rougeâtre, mou, ressemblant à une production cellulo-vasculaire et qui remplaçait l'œil détruit par la balle.

A l'instant du coup, P*** était tombé privé de connaissance, et ne revint à lui que plusieurs

heures après. Des douleurs assez vives, qui se manifestèrent plus tard, et quelques autres accidens primitifs cédèrent à des moyens de traitement appropriés, et le malade obtint une guérison complète.

Les coups de feu à travers la face sont rarement dangereux, excepté lorsqu'ils touchent au crâne, et qu'ils impriment à l'encéphale une violente commotion. Les os qui forment la charpente solide du visage sont lamelleux, fragiles, et si facilement traversés que l'ébranlement de la tête est ordinairement presque nul. La vitalité des parties rend ensuite la cicatrisation assez rapide, et les hémorrhagies, lorsqu'il en survient, sont arrêtés sans trop de difficulté, soit à l'aide du tamponnement, soit au moyen du cautère actuel. Nous nous rappelons encore un officier de la garde impériale, qui reçut, à Bar-sur-Aube, en 1814, un coup de feu qui traversa la face d'une région mâlaire à l'autre, en passant au dessous des deux orbites, et qui n'éprouva pas le plus léger accident à la suite de cette blessure, qui pouvait être si facilement mortelle, ou entraîner du moins une cécité irremédiable.

10°. *Tumeur blanche du genou.*

M***, soldat au 29e. de ligne, était atteint de phlegmasie chronique de l'articulation fémoro-tibiale gauche, à la suite d'une chute faite d'un lieu élevé. La maladie avait fait de grands progrès ; au côté externe de la jointure existait une ouverture de six lignes environ de diamètre, par laquelle sortait une végétation cellulo-vasculaire très compacte, et dont le volume augmentait rapidement. Les viscères digestifs étaient sympathiquement irrités. L'excision de la fongosité fut pratiquée ; mais, chose remarquable, une hémorrhagie artérielle considérable eut lieu immédiatement, et fut si violente qu'il fallut, pour l'arrêter, recourir au cautère actuel. Le malade succomba ; l'autopsie permit de constater l'existence d'altérations profondes dans les os, les cartilages, les tendons et même les muscles, qui contribuent à affermir ou à former l'articulation du genou.

Du 25 août au 31 octobre 1830, ont été reçus dans les salles des blessés de l'hôpital du lazaret cent cinquante-neuf militaires provenant directement des évacuations d'Afrique, et quelques uns des salles de médecine de cet établissement. Ils ont donné lieu aux mêmes remarques que

les blessés dont il a été précédemment question.

Les amputés, au nombre de dix-sept, ne sont arrivés à la guérison qu'à la suite d'un long traitement. Deux d'entre eux offraient un décollement considérable de la peau, une suppuration abondante provenant de larges surfaces ulcérées; un autre portait à la cuisse un moignon très conique, dont la résection parut indiquée, mais que le blessé refusa de laisser pratiquer.

Et cependant M. Guérin croit avoir acquis la conviction que la réunion immédiate a été tentée généralement chez les amputés d'Afrique. A quoi attribuer l'insuccès dont ce procédé a été trop souvent suivi? Il faut attendre, pour résoudre cette question, des renseignemens ultérieurs.

Les fractures comminutives des membres pelviens, dont la cicatrisation n'était pas achevée, ou du moins commencée à l'arrivée des blessés en France, ont nécessité l'amputation ou ont occasioné la mort; celles qui présentaient des conditions favorables ont guéri avec des raccourcissemens plus ou moins considérables des membres frappés, résultats qui confirment de plus en plus les réflexions précédentes et les préceptes généralement établis aujourd'hui, relativement à la nécessité des amputations immédiates.

Les lésions chirurgicales qui ont entraîné la perte des blessés se sont presque toujours compliquées d'affections graves de la membrane muqueuse des voies digestives, et spécialement de la terminaison du canal intestinal. La fréquence des diarrhées, leur opiniâtreté; la manifestation même de quelques dysenteries, bientôt suivies de marasme, indiquaient assez l'existence d'altérations considérables du gros intestin; et les résultats nécroscopiques ne manquèrent pas de justifier ce jugement. Les excès dans l'usage des substances alimentaires, favorisés par un commerce cupide, contribuèrent singulièrement à augmenter la mortalité parmi les blessés du lazaret.

La pourriture d'hôpital se développa chez plusieurs d'entre eux. Elle fut produite par le rassemblement d'un grand nombre d'individus dans d'étroits locaux; par l'atmosphère en quelque sorte dysentérique des salles; enfin par l'épuisement et l'état adynamique des blessés. Cette affection s'est présentée sous des aspects différens: dans quelques cas, elle débutait par la suppression de la suppuration; la surface de la plaie devenait sèche et grisâtre; ses bords se décollaient, prenaient une teinte noirâtre et s'amincissaient beaucoup. Dans d'autres circonstances, la pourriture s'annonçait par la sécrétion d'une sanie

grisâtre, couenneuse et tenace, qui, formée primitivement au centre de la solution de continuité, s'étendait bientôt jusqu'à sa circonférence et à ses bords, lesquels devenaient arrondis, livides et se renversaient en dehors. Dans ces deux variétés, la pourriture a toujours été précédée de symptômes de diarrhée ou de dysenterie; le pouls était fébrile, la peau terreuse et l'haleine fétide. Cependant ces affections se terminèrent heureusement, sous l'influence des moyens généralement conseillés pour les combattre.

Dix blessés furent atteints de fièvre intermittente, un seul succomba : il était amputé à la cuisse; la fièvre, d'abord quotidienne, devint subintrante; il commit de nombreux écarts de régime et le marasme ne tarda pas à se manifester.

Le traitement des affections chirurgicales dont nous venons de tracer l'esquisse a présenté différentes indications. Une médication antiphlogistique générale ou locale, toujours en rapport avec le degré de violence de l'irritation des plaies ou des viscères; des incisions pratiquées selon les circonstances, afin de permettre l'écoulement facile du pus; la résection des bords décollés ou mortifiés des ulcères; l'emploi du chlorure d'oxide de sodium contre l'état gangreneux ou adynamique des surfaces suppurantes; l'appli-

cation du nitrate d'argent fondu soit pour régénérer les chairs, soit afin de provoquer des inflammations adhésives; enfin des bandages compressifs méthodiques destinés à favoriser l'expulsion des matières retenues dans les tissus malades, ou à faire cesser les engorgemens opiniâtres : telles ont été les ressources déployées par l'art, et qui, aidées des soins hygiéniques et d'une diététique rationnelle, ont justifié l'espérance des chirurgiens dans le traitement des blessés de l'armée d'Afrique.

Tableau des maladies chirurgicales traitées à l'hôpital militaire du Lazaret, depuis le 25 août jusqu'au 31 octobre 1830.

GENRE DE MALADIES.	NOMBRE.	GUÉRIS.	ÉVACUÉS.	MORTS.	OBSERVATIONS.
Amputations de cuisse. .	9	4	3	2	Les plaies des blessés évacués sur les hôpitaux voisins étaient en voie de guérison; j'ai dû provoquer cette mesure dans l'intérêt des malades, qui la sollicitaient avec instance, plusieurs se trouvant sous l'influence de l'état nostalgique après avoir cumulé quarantaines sur quarantaines. Les sept morts portés en tête du tableau sont bien le résultat de la gravité des blessures; mais les onze autres proviennent de militaires évacués des salles de médecine sur celle de chirurgie dans un état pathologique tel, que les plaies dont ils étaient atteints n'étaient qu'un symptôme aggravant : ces malades ont succombé aux phlegmasies chroniques du tube intestinal, comme l'ont démontré les lésions cadavériques aussi étendues que profondes. Ces observations m'ont paru indispensables pour établir le véritable résultat du service qui m'est confié.
— — de jambe. .	3	2	»	1	
— — de doigts. .	5	5	»	»	
Fractures comminutives des membres.	11	8	1	2	
Fracture simple de l'humérus et du fémur. . .	1	»	»	1	
Fistule à l'anus	1	1	»	»	
Amaurose.	1	1	»	»	
Coups de feu	16	14	2	»	
Coups de sabre	5	3	1	1	
Plaies diverses	15	10	5	»	
Orchites.	8	6	2	»	
Ulcères	15	5	4	6	
Phlegmons	19	15	1	3	
Parotidites	23	22	»	1	
Névralgies fémoro-poplitées.	2	1	»	1	
Syphilis invétérées. . . .	5	3	2	»	
Lombago	1	1	»	»	
Ophthalmies	10	10	»	»	
Adénites inguinales . . .	3	3	»	»	
Tumeur blanche	1	»	»	1	
Variole confluente	1	1	»	»	
Panaris	1	1	»	»	
Pharyngite	1	1	»	»	
Gengivite	1	1	»	»	
Rhumatisme aigu.	1	1	»	»	
	159	119	21	19	

Lazaret de Marseille, le 1er. novembre 1830.

Le chirurgien en chef,
GUÉRIN, D.-M.

EXTRAIT

DU

RAPPORT MÉDICAL

ADRESSÉ AU CONSEIL DE SANTÉ

SUR LE SERVICE DE L'HOPITAL DU LAZARET DE MARSEILLE,

PENDANT LES MOIS D'AOUT, SEPTEMBRE ET OCTOBRE 1830,

PAR M. VIGNARD, D.-M.,

Médecin ordinaire, chargé en chef du service médical de cet établissement.

Les notions contenues dans les rapports précédens seraient incomplètes, si l'on n'y ajoutait celles qui résultent de l'observation des maladies internes dans le lazaret de Marseille aux mêmes époques. Ce dernier travail, en achevant de faire connaître les localités, présente des détails importans concernant les affections viscérales qui ont le plus généralement régné dans l'armée d'Afrique, et sur les résultats du traitement qu'on leur a opposé. Ce n'est qu'en étudiant les faits de ce genre, en pénétrant jus-

qu'aux causes qui les ont déterminés, en analysant avec une sévère attention les moyens hygiéniques et médicinaux employés pour les combattre ; ce n'est, disons-nous, qu'en méditant sur toutes les circonstances qui ont précédé, accompagné et suivi leur production, que les officiers de santé de l'armée se mettront à même, dans les occasions analogues, de les prévenir ou du moins de les rendre moins graves et moins désastreux. Cette vaste clinique des armées doit profiter à tous, et signaler, pour le plus grand nombre des situations difficiles où les troupes peuvent se trouver, les écueils qu'il convient d'éviter et les exemples que l'on doit suivre.

Nous allons laisser parler M. Vignard lui-même.

Quatre grands hangars situés au nord-ouest du lazaret en forment l'hôpital. Ces constructions, d'abord élevées pour recevoir des marchandises en quarantaine, sont disposées assez convenablement pour leur nouvelle destination. Elles ont un rez-de-chaussée, surmonté d'un étage supérieur, et pourraient recevoir quinze cents malades dans un cas de nécessité. Les deux plus grands de ces hangars contiennent huit rangs de lits par salle ou étage, les deux autres n'ont que six rangs. Les salles supérieures, étant tuilées et bien percées, sont préférables pour les

malades; les rez-de-chaussée, pavés en cailloutage, moins bien aérés et plus humides, sont destinés aux convalescens.

Une double palissade sépare l'établissement en deux enclos distincts, celui dit des Malons de celui de la Lieutenance. Deux hangars sont ainsi placés du côté droit, deux du côté gauche; on peut, au besoin, en former deux hôpitaux, indépendans l'un de l'autre et bien isolés : de la sorte, l'hôpital des Malons est presque toujours déclaré en libre pratique, pour la facilité des évacuations, soit des convalescens sur le dépôt établi pour les recevoir à Marseille, soit des malades sur les hôpitaux voisins.

Le plus grand nombre des malades traités à Marseille est affecté plus ou moins gravement de phlegmasies gastro-intestinales, chroniques et surtout de la dysenterie, fléau destructeur des plus belles armées, particulièrement dans les pays chauds. La plupart des malheureux dysentériques arrivent au lazaret dans l'état de marasme le plus hideux, beaucoup même sont déjà mourans.

On a observé à peu près un quinzième de fièvres intermittentes, quelques gales, et un petit nombre de douleurs rhumatismales, de bronchites et d'ophthalmies légères.

Jusqu'à présent aucune maladie contagieuse,

dite de mauvais caractère, ne s'est présentée à l'observation, si, comme on le doit, on entend par cette épithète toute affection susceptible de se communiquer par contact immédiat, et non les maladies qui se propagent par infection, c'est à dire médiatement, à l'aide des miasmes produits par la concentration des hommes malades ou en santé dans des lieux resserrés, condition qui est indispensable, puisque dès qu'elle n'existe plus, les maladies perdent la propriété de se propager.

Cette distinction, établie par les médecins modernes entre la contagion et l'infection, est d'autant plus importante, que les moyens prophylactiques diffèrent absolument dans l'un et dans l'autre cas. En effet, pour arrêter la contagion, il faut isoler les malades des hommes bien portans ; et c'est dans ce but qu'on les séquestre dans les lazarets, où ils sont soumis à des quarantaines dont la longueur est subordonnée à la nature de leur affection. Ces mesures, au contraire, ainsi que les cordons sanitaires, bien loin de remédier à l'infection, ne sont propres qu'à la produire, puisque les miasmes délétères deviennent d'autant plus actifs et exercent une influence d'autant plus funeste, que les foyers qui les engendrent sont plus resserrés et fermés avec plus d'exactitude. Bien convaincus de l'impor-

tance de cette vérité, les médecins et les administrateurs doivent s'attacher à éviter ou à combattre les circonstances suivantes : 1°. l'encombrement des salles par le trop grand nombre des malades, et par le séjour de leurs sacs, de leurs effets et de leurs armes;

2°. Les causes d'insalubrité accessoires qui existent encore au lazaret de Marseille, et dont les réclamations élevées par MM. les officiers de santé et par M. le sous-intendant militaire provoqueront sans doute la supression;

3°. La longueur des quarantaines, qui ayant pour but de prévenir des maladies que rien ne fait présumer, rendent souvent imminente une infection très redoutable.

Une grande diminution dans les quarantaines, qui sont de quinze et même vingt jours, serait une mesure plus utile, plus philantropique et plus en rapport avec les connaissances actuelles, que celle qui consiste à renfermer les hommes dans des lieux trop resserrés, où leur maladie ne peut que s'accroître par la réclusion et la nostalgie. Cette dernière et cruelle affection ferait surtout périr un grand nombre de soldats si l'on n'avait la précaution d'établir des salles d'évacuation, à l'aide desquelles il devient assez facile de satisfaire à tous les besoins. Cette conduite est

adoptée à Marseille, alors même que l'hôpital des Malons peut seul recevoir les malades.

Des fatigues excessives sous le soleil brûlant de l'Afrique pendant l'été; la froide humidité des nuits, à laquelle les troupes étaient exposées malgré l'abri des tentes; le passage subit du chaud au froid par les variations brusques et fréquentes de la température, ce qui occasionait souvent un refroidissement subit du corps lorsqu'il était en sueur; l'eau très froide dont les soldats se gorgeaient pour éteindre une soif inextinguible dans les marches par une chaleur intense; l'abus des liqueurs alcooliques; une nourriture trop animalisée; la privation de légumes frais, etc. : telles sont les causes les plus générales des maladies qui ont sévi en Afrique sur nos troupes. La dysenterie a régné épidémiquement à l'armée d'Alger. Ainsi que les gastro-entérites très intenses, cette redoutable maladie peut se communiquer par l'infection, que déterminent la concentration des malades, et l'expansion des miasmes dégagés de leurs selles.

Les symptômes que présentèrent les malades évacués d'Afrique étaient ceux de la gastrite, de la gastro-hépatite, rarement ceux de la gastro-encéphalite. Pour l'ordinaire ils étaient atteints de la gastro-entéro-colite chronique et surtout de la dysenterie. Les symptômes qu'ils présen-

tèrent le plus communément furent les suivans : facultés intellectuelles affaiblies, tristesse, morosité, découragement, pressentimens sinistres, désespoir; pesanteur de tête, quelquefois céphalalgie, rarement délire; yeux chassieux, ternes, colorés en jaune, ainsi que la peau ou présentant l'irritation légère de la conjonctive; face plus ou moins altérée, pâle, ridée, cadavéreuse; parotides presque toujours critiques. Quoique la respiration fût en général peu gênée, il n'était cependant pas rare d'observer de la toux, de l'oppression, des soupirs involontaires. Quelques angines furent également observées. Langue blanchâtre, rouge sur les bords et à sa pointe, allongée, jaunâtre ou très rouge, humide ou sèche, gercée, quelquefois raccornie et comme ligneuse; enduit fuligineux sur la langue, les dents et les lèvres; soif variée, quelquefois inextinguible.

Pesanteur et douleur à l'épigastre, augmentant par la pression et l'ingestion des alimens ou des boissons; inappétence, nausées; souvent faim; ventre ordinairement déprimé, appliqué sur la colonne vertébrale, ou tendu et météorisé; quelquefois dysurie.

Extrémités inférieures le plus souvent froides et œdématiées; peau sale, sèche, rugueuse; joues et mains couvertes d'un enduit terreux; sueurs

rares, parfois froides, partielles; anasarque ou hydropisie ascite; presque toujours chaleur mordicante à la peau.

Pouls petit, faible, fréquent, souvent tous les symptômes de la fièvre hectique.

État de malaise général; engourdissement douloureux dans les membres; lassitudes; prostration plus ou moins grande des forces musculaires; coucher en supination; marasme.

La marche de ces graves affections fut proportionnée à la violence des lésions intérieures qui les constituaient. Il y avait ordinairement des exacerbations le soir ou durant la nuit, et de la rémission le matin. Quelquefois les symptômes paraissaient se calmer, puis reprenaient de l'intensité, ou bien ils restaient stationnaires; cet état s'aggravait et les malades ne tardaient pas à succomber. Souvent les symptômes se dissipaient, au contraire, et la guérison avait lieu.

On conçoit que le pronostic devait varier suivant la gravité de la maladie; plus elle se prolongeait et moins il y avait d'espoir. Il a été d'autant plus alarmant que l'adynamie et le marasme étaient plus prononcés.

La prostration extrême des forces; le pouls faible, petit, misérable; les selles involontaires et noires; les coliques atroces annonçaient une mort prochaine. Au contraire les signes suivans

étaient favorables : le rétablissement des forces; l'amélioration du pouls; les selles moins fréquentes et plus consistantes; la cessation des coliques; la facilité des digestions, etc.

Le traitement dont on fit usage reposa sur les bases suivantes :

1°. *Moyens hygiéniques.* Il fallut avoir constamment le plus grand soin d'écarter les causes d'insalubrité, en diminuant l'encombrement des salles par des évacuations sur les hôpitaux voisins, et en faisant passer les convalescens au dépôt établi à cet effet à Marseille.

La plus grande propreté possible de l'hôpital en général, des salles, des lits et du linge à l'usage des malades; le lavage des salles avec la solution de chlorure de chaux; les fumigations de même nature; la ventilation, etc. : tels sont les moyens de désinfection dont l'emploi n'a pas été un seul jour négligé. Le régime a été proportionné à la violence des symptômes et à la marche favorable ou contraire des accidens.

2°. *Thérapeutique.* La différence d'intensité des phénomènes morbides, qui a été la mesure du plus ou moins de gravité de la maladie, a servi de guide dans le choix des médicamens. Lorsque la phlegmasie était intense, un traitement antiphlogistique plus ou moins actif a été employé suivant l'indication et l'état des forces

du malade. Dans ces circonstances, on a retiré de grands avantages de la saignée générale, et surtout de la saignée capillaire opérée à l'aide des sangsues.

Lorsque l'irritation était moins vive, il a été souvent possible de se borner à une diète convenable, aux boissons mucilagineuses et à des demi-lavemens amilacés.

L'opium sous différentes formes est le médicament qui a le mieux réussi pour calmer le ténesme, les coliques et modérer les selles.

Dans le cas d'atonie des intestins, les toniques aromatiques unis aux opiacés ont été administrés avec beaucoup d'avantage : ainsi la décoction de quatre onces de quinquina, avec quinze gouttes de laudanum, prise par cuillerées dans la journée, ou bien en demi-lavement, lorsque l'estomac ne pouvait pas la supporter, et quelques cuillerées de vin amer, convenaient très bien dans ces cas.

Afin de remonter le moral des malheureux nostalgiques tourmentés de pressentimens sinistres, il n'a pas suffi de combattre leurs maux physiques, il a encore été nécessaire, pour les sauver d'une mort presque certaine, de les flatter de l'espoir de les faire bientôt sortir, soit par évacuation sur un autre hôpital, soit comme convalescens sur le dépôt établi pour eux à Marseille.

Les convalescences furent presque toujours longues et difficiles. Pendant long-temps, il restaît aux malades une grande impressionnabilité de l'estomac et des intestins.

Les rechutes ont été très communes : il suffisait d'une indigestion ou de l'impression du froid pour les provoquer.

A l'ouverture des corps, on trouvait ordinairement tous les signes extérieurs du marasme.

Sur un petit nombre de cadavres d'hommes morts à la suite de congestion cérébrale, l'encéphale était gorgé de sang; les méninges étaient rouges, épaissies, opaques, et presque toujours des épanchemens séreux existaient dans les ventricules et à la base du crâne.

Le cerveau des nostalgiques a paru très souvent comme sablé par de petits points rouges.

Quelques traces de phlogose se faisaient apercevoir sur les bronches et les plèvres; parfois le poumon était hépatisé, ou bien quelques tubercules crus ou ulcérés existaient dans son parenchyme.

Presque toujours le ventre était déprimé et quelquefois météorisé.

Le canal alimentaire, souvent notablement rétréci, contenait des matières bilieuses, noires, semblables à celles des déjections. La membrane muqueuse gastro-intestinale a présenté les alté-

rations les plus variées, telles que des plaques plus ou moins étendues, rouges, brunâtres, violacées, livides ou ardoisées; çà et là des escarres noires, gangreneuses; d'autres fois, des épaississemens et des indurations comme cartilagineuses d'une portion de l'estomac ou des intestins, surtout du colon; chez beaucoup de sujets, on trouva des ulcérations, pour l'ordinaire multipliées et larges, à bords taillés à pic, inégalement découpés, comme frangés, ayant leur fond couvert d'une sanie purulente blanchâtre, grisâtre ou noirâtre. Ces ulcérations, qui se bornaient souvent à la membrane muqueuse, s'étendaient par fois à la tunique péritonéale, dont nous n'avons pas rencontré de perforation.

Ces différentes lésions se montraient d'autant plus profondes et considérables, qu'elles étaient plus voisines de la partie inférieure du canal intestinal et particulièrement du gros intestin.

Le péritoine a présenté des traces de lésions profondes; des plaques d'un rouge vif ou foncé, des tubercules à sa surface, etc.

Le mésentère a paru d'un rouge plus ou moins vif ou foncé; les glandes mésentériques étaient engorgées et comme squirrheuses, leurs intervalles avaient une teinte violette, noirâtre, souvent des tubercules ulcérés les parsemaient.

L'épiploon, privé de graisse, d'un rouge violet, était quelquefois gangrené.

Le foie, plus dense, et plus volumineux que dans l'état normal, présentait une couleur jaunâtre, etc.; la rate était souvent dure, livide, comme putréfiée.

D'après ce tableau fidèle, quoique effrayant, des symptômes et des résultats nécroscopiques, on peut juger combien étaient profondes les lésions du canal digestif et surtout celles du colon, chez les individus qui ont succombé. Leur état était évidemment au dessus des ressources de l'art, et ils ont été victimes d'une maladie devenue incurable par la longueur et l'indomptable ténacité de l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, qui, ayant fini par se refuser à toute assimilation alimentaire, les avait réduits au dernier degré du marasme.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA SYPHILIS.

La question relative à la théorie et au traitement des affections vénériennes, quoique singulièrement avancée dans sa solution par les discussions dont elle est depuis plusieurs années l'objet, ainsi que par les résultats cliniques obtenus et publiés dans presque toutes les parties de l'Europe, présente encore cependant des points obscurs et des difficultés de plus d'un genre. De bons esprits, tout en reconnaissant que les mercuriaux ne sont pas toujours nécessaires, et peuvent même devenir inutiles ou nuisibles, se refusent à admettre, avec les auteurs plus avancés ou plus hardis, de nouvelles doctrines médicales sur ce point, que les maladies syphilitiques ne diffèrent pas des autres irritations, et doivent, en général, guérir par l'emploi des moyens antiphlogistiques ou des révulsifs simples que l'on oppose à celles-ci. A l'appui de leur résistance, ils citent des faits, multiplient

des raisonnemens plus ou moins spécieux, invoquent l'expérience des âges passés, ainsi que celle des temps présens. La médecine tout entière est attentive à ce débat, qui ne peut qu'exercer une grande influence sur ses théories, et dont les résultats intéressent à un haut degré toutes les classes de la société.

En insérant dans ce Recueil les mémoires de M. Desruelles (1), il a été bien entendu que les doctrines opposées à celle qui leur sert de base, que les observations contradictoires à celle de praticien relativement à l'efficacité du mercure, et au degré d'utilité des traitemens employés généralement jusqu'à l'époque actuelle contre la syphilis y trouveraient également place. Le Conseil de santé n'a d'autre désir que celui de voir les esprits s'éclairer par une large et libre discussion. Il voit avec plaisir se multiplier les documens d'après lesquels on arrivera enfin à donner à la pratique des médecins militaires, dans le traitement des maux vénériens, toute la certitude que comporte l'état présent de la science. Il réclame instamment la communication des faits qu'auront observés sur ce point les officiers de santé des hôpitaux et des régimens de l'armée. La question de récidives est surtout de la plus haute impor-

(1) Tomes XXV et XXVII.

tance et doit spécialement fixer l'attention générale ; c'est la partie vitale, pour ainsi dire, de la discussion, celle dont la solution ne peut manquer de faire cesser les dissentimens, car il s'agit moins encore, en ce qui concerne la syphilis, de guérir simplement et vite, que de guérir avec sûreté et d'une manière radicale.

C'est afin de favoriser et d'encourager cette publication de faits d'où la vérité doit enfin jaillir, que nous plaçons ici le travail suivant de M. Panaget, dont nous ne prétendons d'ailleurs ni approuver ni infirmer les idées théoriques et les préceptes.

OBSERVATION

RELATIVE A UNE

EXOSTOSE SYPHILITIQUE

GUÉRIE PAR L'USAGE COMBINÉ DES ANTIPHLOGISTIQUES ET DES MERCURIAUX,

ET SUIVIE DE RÉFLEXIONS SUR LE TRAITEMENT DES MALADIES SYPHILITIQUES;

PAR M. PANAGET,

Chirurgien-aide-major à l'hôpital militaire de Toulouse.

G***, soldat au 6e. régiment de ligne, âgé de vingt-trois ans et d'une constitution sanguine, avait éprouvé, antérieurement à son entrée dans les salles des vénériens de l'hôpital de Toulouse, quatre maladies syphilitiques, pour lesquelles, comme il le disait lui-même, il avait pris le moins de mercure qu'il lui avait été possible. Il y avait sept mois qu'une exostose avait commencé à paraître à la partie antérieure et supérieure du tibia droit, très près de la tubérosité de cet os. Cette exostose, d'abord indolente et presque inaperçue, avait successivement aug-

menté de volume, et, vers les derniers temps, était devenue le siége de douleurs nocturnes si vives, qu'elles se propagaient aux jambes, et qu'elles nécessitèrent l'envoi du malade à notre hôpital, où il entra le 19 janvier dernier.

La tumeur osseuse, qui égalait en grosseur un œuf de pigeon, était alors très sensible à la pression; la peau qui la recouvrait était de couleur naturelle, mais légèrement tuméfiée; les douleurs nocturnes étaient très fatigantes, et empêchaient le sujet de se livrer au sommeil.

Le lendemain de son entrée, quinze sangsues furent appliquées sur la tumeur; après leur chute, on administra un bain tiède, et, en sortant de celui-ci, l'exostose fut recouverte d'un cataplasme émollient arrosé avec une solution aqueuse d'opium. Cette application fut renouvelée le soir, et le malade prit un grain d'opium. Il goûta pendant la nuit un peu de sommeil, fréquemment interrompu par les douleurs.

Le 21, au matin, le malade se trouve cependant un peu mieux, bien qu'il paraisse incertain dans l'assurance qu'il en donne. Il reste une heure plongé dans un bain tiède; le cataplasme de la veille est réappliqué et renouvelé trois fois dans la journée. On administre pour tisane une infusion de deux gros de séné dans un litre d'eau bouillante, à laquelle on ajoute trois gros de sul-

fate de magnésie. Le soir, un grain d'extrait gommeux d'opium est ingéré et le malade fait une friction de quatre grammes d'onguent mercuriel à la partie interne des cuisses. Dans la nuit, douleurs moins vives, un peu de sommeil.

Le 22, au matin, douze sangsues sont appliquées sur l'exostose; après leur chute, administration d'un bain tiède, où le malade reste plongé trois quarts d'heure, puis application du même cataplasme, renouvelé autant de fois que la veille; demi-once de liqueur de van Swieten tenant en solution un quart de grain de deuto-chlorure de mercure; tisane de douce-amère; un grain d'opium le soir. Le 23, le malade se trouve beaucoup mieux. Même tisane, deuxième friction de quatre grammes de pommade mercurielle, et le grain d'opium le soir. Nuit un peu moins tranquille que la précédente.

Le 24, dix sangsues sur la partie douloureuse, un bain tiède, cataplasme opiacé, liqueur de van Swieten, le grain d'opium, et ainsi de suite, en alternant les préparations mercurielles et en les associant aux sangsues et à l'opium, jusqu'à la fin du traitement; la tisane de douce-amère a toujours été continuée.

Après la sixième friction, aucun symptôme d'irritation à la bouche et aux glandes salivaires ne s'étant manifesté, les douleurs ostéocopes

ayant beaucoup diminué, et l'exostose étant devenue moins douloureuse, la dose de la pommade mercurielle a été portée à huit grammes pour chaque friction, et continuée dans cette proportion jusqu'à cessation complète. Le 27, suppression du grain d'opium qui avait été donné jusque là le soir de chaque jour. Le cataplasme émollient est toujours continué, et ce n'est que le 31 qu'il a cessé d'être opiacé.

Les 26 et 30 janvier, puis les 4, 10, 16 et 24 février, des applications de dix à douze sangsues ont été répétées. Dans les commencemens, elles ont opéré une amélioration si sensible dans la violence des douleurs et dans le volume de l'exostose que le malade demandait lui-même qu'on y revînt plus fréquemment. Les bains tièdes ont été, comme au début du traitement, continués tous les quatre à cinq jours; et, à mesure que celui-ci s'est avancé, les douleurs ont fini par disparaître entièrement. L'embonpoint a succédé à la maigreur; de telle sorte qu'après cinquante-neuf jours de séjour à l'hôpital, G*** en est sorti parfaitement guéri. Il avait pris en frictions cent quatre-vingt-six grammes (quarante-six gros, douze grains et quatre dixièmes de grain) d'onguent mercuriel, et trente et un centigrammes (six grains et un quart) de deuto-chlorure de mercure.

Ainsi qu'on a pu le voir, la base de ce traitement a été le mercure, administré sous deux formes, et uni à l'emploi simultané des saignées capillaires et des applications émollientes et sédatives sur l'endroit particulièrement malade. Des bains tièdes en assez bon nombre, et deux purgatifs ont favorisé l'effet salutaire de ce métal, et ont contribué à amener la maladie à une solution heureuse. Quoique le malade parût guéri, il était resté une légère grosseur dans l'endroit qu'occupait l'exostose. Fallait-il continuer l'usage des mercuriaux jusqu'à sa disparition complète, ou, comme je l'ai fait en cédant à ses sollicitations, m'en tenir là et lui accorder sa sortie? N'a-t-on pas à craindre de récidive? Une réponse positive à la première question satisferait également à la seconde. Malgré le traitement le mieux dirigé, dit Lagneau (*Exposé des symptômes de la maladie vénérienne*), les exostoses restent assez ordinairement dans l'état où elles étaient avant, sans éprouver la moindre diminution de volume : alors, continue-t-il, il est inutile et même dangereux d'insister sur l'usage des remèdes; il faut s'arrêter et livrer ces tumeurs à elles-mêmes, lorsqu'on a administré les mercuriaux assez longtemps pour être assuré de l'entière destruction du virus syphilitique. Richerand, Cullerier et beaucoup d'autres praticiens partagent cet avis;

ils pensent même que dans le cas où la tumeur serait arrondie, circonscrite et sans complication, il faudrait l'emporter, si elle était difforme ou si elle gênait quelques mouvemens; mais notre malade n'était certainement pas dans une telle situation que ce dernier précepte pût lui être applicable.

Les règles précédentes étant admises, il reste à résoudre une question qui est loin d'être aussi bien décidée, celle de savoir combien de temps il convient d'administrer le mercure, et quelles que soient les préparations de ce métal, quelle est la proportion dans laquelle on doit en augmenter progressivement les doses, à raison de l'habitude (1), pour n'avoir plus à craindre les effets

---

(1) Tous les praticiens connaissent l'influence qu'exerce l'habitude dans l'administration des médicamens, comme dans l'emploi de tout ce que nous ingérons. L'émétique, qui fait d'abord vomir à la dose de 1 à 2 grains, devient bientôt sans effet si on le continue dans ces proportions quelques jours de suite, et surtout si on en éloigne les prises dans un temps donné. L'opium peut produire les accidens du narcotisme, à la dose de quelques grains, chez les personnes non habituées à cette substance, tandis que les *theriakis* orientaux en prennent jusqu'à 1 gros par jour, et même davantage sans en être incommodés. Qui ne connaît l'histoire du chimiste Bucquet? Il était sujet à des coliques violentes que l'usage de l'éther sulfurique seul pouvait calmer. Dans les derniers temps, il

du virus vénérien? Faut-il, sans considération d'âge, de sexe du sujet, de saison et de lieux, de simplicité, de complication ou d'ancienneté de la maladie, donner l'onguent mercuriel seulement à la quantité de vingt-cinq à trente gros, comme le font et le conseillent quelques médecins, ou, doit-on, suivant l'avis de Cullerier (*Dict. des Sciences méd.*, t. XXXII) porter celle-ci jusqu'à quatre-vingts, quatre-vingt-dix ou cent gros, et même davantage, dans les syphilis anciennes, dégénérées, compliquées, ou manquées une ou plusieurs fois? Il me semble que ces deux préceptes extrêmes sont également nuisibles : dans le premier cas, en exposant le malade à une récidive qui rendrait inutile un traitement heureusement commencé; dans le second, en donnant lieu aux accidens qui résultent quelquefois d'un trop long usage du mercure. Quoique le plus grand nombre des praticiens conseille de continuer

---

était obligé, pour éprouver quelque soulagement, de prendre jusqu'à un litre par jour de ce médicament, qu'il avait commencé à n'ingérer d'abord qu'à la dose de quelques gouttes. Ainsi, le sublimé corrosif, dont l'effet est d'abord marqué à un quart de grain, ne doit-il pas finir bientôt par être d'une action trop faible pour détruire le virus syphilitique, si l'on n'en augmente progressivement la dose, au moins pendant quelque temps, dès que l'on s'aperçoit qu'il est supporté avec facilité par les organes gastriques?

l'usage de ce médicament pendant dix, quinze, vingt jours après la cessation des symptômes vénériens pour lesquels on l'employait, on est obligé de convenir que l'on n'a encore, en pratique, aucune donnée bien certaine pour déterminer le temps pendant lequel il doit être continué comme nécessaire, ou abandonné comme inutile, lorsque les symptômes ont complétement disparu.

Mais pourquoi discuter sur ce sujet? diront quelques partisans exclusifs de la nouvelle doctrine médicale française : vous avez des idées fantastiques, vos craintes sont des chimères! *le virus vénérien n'est qu'une pure invention.* (Bobillier, *Journ. univ. des Sciences méd.*, décembre 1825). On guérit les maladies vénériennes sans mercure et sans récidive par l'emploi seul des antiphlogistiques. Enhardis par les raisons de M. Jourdan (même journal, cahier de septembre 1816), et justifiés par l'exemple de M. Richond, nous n'employons pas d'autre moyen, et nos succès démontrent que nous n'avons pas tort de prendre ces écrivains pour guides. Ainsi, on doit rejeter le mercure, qui, au lieu de guérir, perpétue souvent la maladie, *car les douleurs ostéocopes, les périostoses, les exostoses, etc., bien qu'elles dépendent souvent d'affections rhumatismales, ou d'une disposition individuelle, dépen-*

dent plus souvent encore de l'administration du mercure et de l'irritation viscérale, que de toute autre cause. Tous ces phénomènes sont évidemment, selon les admirateurs des théories nouvelles, produits par des gastro-entérites. Voilà certes des idées bien singulières; et les proclamer pour le moins erronées, ne serait, ce me semble, ni méconnaître la vérité ni manquer aux convenances.

Il est étonnant que, depuis quelques années, des médecins suédois, quelques Anglais, et déjà un assez grand nombre de Français se soient entendus pour professer une opinion à peu près semblable. En Suède, on guérit, dit-on, par la faim, sans faire intervenir l'usage du mercure, et l'on prétend que les rechutes sont beaucoup plus rares que lorsque l'on traite par ce dernier moyen. Un des chirurgiens aides-majors de l'hôpital militaire de Bayonne, M. Becquart, a publié vingt-six observations de blennorrhagies, d'ulcères à la verge, de bubons, d'engorgemens de testicules, de végétations à l'anus, guéris par la méthode antiphlogistique, sans mercure. Je pourrais aussi rapporter quelques histoires semblables, mais non pour appuyer l'opinion de ces médecins, car chez les malades que j'ai été à même d'observer assez long-temps, j'ai vu des récidives qui se sont annoncées par des symptômes plus ou moins variés, plus ou

moins nombreux, et après un laps de temps plus ou moins long. Néanmoins, comme, en médecine, et dans un sujet aussi important que celui qui nous occupe, il ne faut rien admettre ni rejeter sans un examen scrupuleux et dépouillé de prévention, il serait important qu'on se livrât à des recherches et à des expériences multipliées et suivies, pour constater jusqu'à quel point les antiphlogistiques sont utiles dans le traitement de la syphilis; dans quels cas il faut renoncer à leur emploi, et recourir aux préparations mercurielles pour compléter ce traitement; enfin, quelles sont les variétés de la syphilis où les sudorifiques, l'ammoniaque, l'opium, un régime sévère, les préparations d'or, etc., doivent être préférés aux autres moyens comme plus propres à rétablir la santé d'une manière prompte et radicale. On ne peut disconvenir que le mercure, bien loin de guérir toutes les maladies vénériennes, ne soit quelquefois la cause de leur exaspération, et qu'il ne donne lieu à des accidens d'autant plus redoutables, qu'on ne lui connaît point encore de succédané qui puisse d'une manière sûre arrêter les progrès de la syphilis et la guérir sans retour.

Cette vérité, appuyée par quelques exemples, peut-être mal appréciés, est-elle réellement irréfragable? ou n'a-t-on manqué un traitement

que parce qu'on n'a employé, et quelquefois intempestivement, qu'un moyen de guérison, à l'exclusion de tout autre, lorsqu'il convenait de mettre en usage successivement, ou même simultanément, suivant l'occurrence des cas, soit les antiphlogistiques, soit les mercuriaux, sous diverses formes, soit les sudorifiques, les purgatifs, etc.? Les meilleurs remèdes, donnés à de trop faibles ou à de trop fortes doses, sont également nuisibles : dans le premier cas, parce qu'ils restent sans effet; dans le second, parce qu'ils font naître des accidens que l'on aurait prévenus si l'on avait mieux jugé de leur intensité d'action. Malgré les déclamations trop long-temps continuées, et cependant quelquefois justes, sur les mauvais effets du quinquina, tous les bons esprits conviennent néanmoins que c'est l'antipériodique par excellence, et qu'il ne fait jamais de mal quand il est donné à propos. N'en est-il pas de même pour le mercure, qui doit être considéré comme un médicament incertain dans ses effets, un remède incendiaire, et même un poison lorsqu'il est manié par des mains maladroites, ou employé chez des malades indociles, mais qui devient et sera toujours un spécifique infaillible lorsqu'il sera administré par des médecins judicieux qui sauront en varier les préparations, en augmenter, en di-

minuer les doses, ou même en suspendre tout à fait l'usage, suivant que l'exigeront l'état de simplicité, de complication, ou l'ancienneté de la maladie, les temps, les lieux, l'âge, le sexe, le tempérament individuel, etc.?

Ces réflexions judicieuses nous conduisent à dire quelques mots sur la méthode adoptée depuis long-temps par M. Larrey, à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, pour le traitement des affections syphilitiques anciennes. Cette méthode réussit surtout contre les maladies profondes des os avec dénudation et carie. Trois militaires entre autres, atteints de syphilis constitutionnelle, avaient eu plusieurs points du crâne largement cariés : chez l'un, toute l'épaisseur de la table externe et du diploé de l'os coronal, était sillonnée par cette affection; chez le second, elle avait étendu ses ravages jusque dans les sinus frontaux, en y causant une grande déperdition de substance; chez le troisième enfin, le frontal et l'occipital étaient simultanément affectés. Tous trois, soumis au même traitement, revinrent à un état parfait de santé. Le moxa, si souvent efficace contre les maladies chroniques du tissu osseux, n'est point indiqué dans les caries de ce genre; il accélère au con-

traire leurs progrès, à moins que la cause qui les produit ne soit d'abord détruite, ou qu'on ne la combatte en même temps par l'emploi des moyens spécifiques appropriés.

Le traitement suivi au Gros-Caillou par l'ancien chirurgien en chef de cet établissement doit être distingué en interne et en externe. Le premier consiste spécialement dans l'administration à l'intérieur d'un mélange de deuto-chlorure de mercure, d'hydrochlorate d'ammoniaque et d'extrait gommeux d'opium, à parties égales. Six, huit ou dix grains de ce mélange, dissous dans une quantité suffisante de liqueur d'Hoffmann, sont les doses les plus convenables pour un litre de sirop sudorifique ou d'eau distillée. Le sirop se donne à la dose d'une demi-once jusqu'à deux onces; la préparation aqueuse s'administre depuis deux gros jusqu'à une once dans un liquide mucilagineux approprié, tel que le lait par exemple.

Le traitement externe se compose de frictions mercurielles d'un à deux, ou tout au plus trois gros, faites constamment à la plante des pieds, à trois ou quatre jours d'intervalle, auxquelles on fait succéder des lotions savonneuses, et dont on favorise l'effet par un exercice convenable.

Les bornes d'une simple note ne nous permettent pas d'aller au delà de ces indications

générales. Qu'il nous suffise d'ajouter que le mercure ainsi administré à doses très fractionnées et uni à des substances qui en mitigent l'action, ne produit pas les effets pernicieux trop souvent reprochés justement à son emploi non raisonné et pour ainsi dire brutal. M. Larrey se propose, au surplus, d'exposer prochainement dans ce *Recueil* les résultats précieux des observations qu'il a faites et de l'expérience qu'il a acquise concernant la nature, les formes diversifiées et le traitement méthodique d'une maladie si répandue parmi les troupes, et sur laquelle il importe tant aux officiers de santé militaires d'avoir des idées exactes.

OBSERVATION

D'UNE

RÉCIDIVE DE SPERMATORRHÉE,

TRAITÉE A L'AIDE DE L'IODE;

Par M. GUILLEMOT.

L'iode, dont les applications se multiplient incessamment dans la thérapeutique, et qui présente à l'expérimentation un champ si vaste et si fertile; l'iode, disons-nous, semble jouir d'une action toute spéciale sur les organes génitaux et sur les sécrétions dont ils sont le siége. L'observation suivante est propre à démontrer qu'on peut l'employer avec succès contre ces pollutions nocturnes, si souvent rebelles à tous les traitemens, et qui épuisent avec tant de rapidité les jeunes sujets.

R*** (François), soldat au 10e. régiment d'infanterie légère, qui était entré à l'hôpital pour une spermatorrhée, le 8 novembre 1826, et en était sorti le 22 du même mois, avait joui, pendant quelque temps après sa sortie, d'une parfaite santé, quand commencèrent à reparaître de loin à loin quelques pollutions. Vers la fin

de janvier et dans le courant de février, ces évacuations devinrent de plus en plus fréquentes, et affaiblirent rapidement ce jeune militaire. Justement alarmé de la réapparition de cette maladie, dont il s'était cru débarrassé, il vint de nouveau réclamer nos soins, et rentra à l'hôpital le 23 février 1827.

Des applications froides, astringentes, et un régime convenable furent les seuls moyens employés d'abord. L'action énergique de l'iode sur les organes glanduleux en général, et en particulier sur les testicules, étant bien démontrée, au moins dans un grand nombre de cas, puisque son emploi long-temps prolongé est allé jusqu'à atrophier, ou au moins menacer de frapper d'atrophie ces organes, je pensai qu'il pouvait être d'un grand secours pour modifier leur excitation, et je résolus d'en essayer.

Je le prescrivis d'abord sous la forme de teinture, à la dose de quinze gouttes dans quatre onces de véhicule, à prendre le matin. Au bout de deux jours, il y eut une nouvelle pollution, qui fut la dernière. Comme ces pollutions étaient toujours accompagnées d'érections, et que le malade, s'étant plusieurs fois réveillé à temps, avait réussi à les prévenir en faisant des applications froides sur les bourses et le pénis, je lui conseillai de se nouer la

verge le soir, en se couchant, avec un ruban de fil, de telle façon que l'érection devînt impossible sans qu'il fût réveillé par la douleur qu'occasionerait la pression du ruban. J'augmentai alors progressivement de cinq en cinq gouttes la dose de l'iode, qui fut portée ainsi à quarante gouttes, terme auquel je m'arrêtai. Le malade fut plusieurs fois encore réveillé par quelques érections; mais bientôt elles cessèrent tout à fait, et il put se dispenser de garder le ruban de fil. Il a éprouvé, dit-il, pendant l'admnistration de l'iode un sentiment de fourmillement et de rétraction non seulement dans le scrotum, mais aussi dans les testicules et le cordon spermatique. Depuis lors, de pendans qu'ils étaient, les testicules et les bourses se sont rapprochés de la racine de la verge et s'y sont maintenus, sans toutefois qu'il y ait eu aucun changement apparent dans leur consistance et leur volume.

Cet effet est sans doute dû en partie aux applications froides, maintes fois répétées et pendant long-temps continuées, mais peut-être aussi l'action de l'iode n'y est-elle pas tout à fait étrangère. Quoi qu'il en soit, la débilité que R*** avait apportée à l'hôpital, ainsi que la perte d'appétit due à l'irritation consécutive de l'estomac, ont entièrement disparu, et il est sorti de parfaitement bien portant le 26 mars 1827.

OBSERVATIONS

RELATIVES

AU TRAITEMENT DE TUMEURS SQUIRRHEUSES ET AUTRES,

DÉVELOPPÉES AU SEIN DES TISSUS VIVANS.

Les théories médicales ont singulièrement varié lorsqu'il s'est agi d'expliquer la naissance et le développement des productions anormales fibreuses, squirrheuses, carcinomateuses et autres de texture analogue, dont les corps organisés sont assez fréquemment le siége, et qui gênent les fonctions des parties aux dépens desquelles elles se nourrissent, ou même compromettent l'existence des individus qui en sont atteints. L'humoriste mécanicien n'a vu dans l'apparition des tumeurs de ce genre que le résultat de l'engorgement des vaisseaux capillaires, de la stase des liquides, de l'épaississement de la lymphe; le chimiste a cru découvrir leur origine dans la coagulation de quelques unes de nos humeurs, produite par la présence de principes âcres, acides ou virulens; enfin, dans le lan-

gage d'un vitalisme exclusif plus récent, il n'est question que de déviation ou d'aberration d'action des propriétés vitales et du principe occulte qui préside à l'exécution des fonctions de l'économie animale.

Ces hypothèses, fondées sur de vagues spéculations, et qui au fond n'expliquent rien, ne doivent pas être discutées dans ce *Recueil*, spécialement consacré à la médecine positive, à la médecine d'observation et de pratique, c'est à dire à l'exposition des faits susceptibles de perfectionner les procédés de l'art et de reculer les bornes de sa puissance, relativement surtout aux maladies les plus communes parmi les hommes de guerre.

Quelles que soient les causes, très variées d'ailleurs et souvent peu appréciables, qui aient provoqué le développement de productions anormales solides au milieu des organes vivans, il est assez rare que des topiques plus ou moins actifs, que de prétendus fondans parviennent à en opérer la résolution. Dans la plupart des cas, les stimulans, tels que le mercure, l'iode, l'ammoniaque et leurs innombrables préparations, n'ont d'autre effet que d'irriter les parties sur lesquelles on les applique et de communiquer aux tissus morbides un état inflammatoire aigu, bientôt suivi du ramollissement et de la dégéné-

rescence cérébriforme ou cancéreuse qui signalent les dernières périodes de leur existence. Si, dans la pratique, on ne peut se défendre d'essayer d'abord d'obtenir par leur intermédiaire une résolution toujours désirable, il importe cependant de ne pas trop insister sur l'emploi qu'on en fait, et de les abandonner, pour recourir à l'instrument tranchant, avant l'époque fatale où la maladie sera parvenue à un degré qui la rende supérieure aux ressources les plus énergiques de l'art.

Mais ces opérations ne sont elles-mêmes, en beaucoup de cas, ni faciles dans leur exécution, ni exemptes de dangers dans leurs résultats immédiats ou consécutifs. Nous allons rapporter, à ce sujet, quelques observations intéressantes, communiquées de divers points au Conseil de santé; elles pourront être consultées avec fruit, et présenteront d'utiles exemples à suivre, dans l'extirpation des tumeurs les plus volumineuses sur les régions du corps les plus abondamment pourvues de gros vaisseaux, ou traversées par les nerfs les plus considérables, ou douées de l'organisation la plus délicate.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Extirpation d'une tumeur squirrheuse située derrière l'angle de la mâchoire inférieure et sur le trajet des vaisseaux jugulaires; par M. Têtu, D.-M., *chirurgien-major au* 4e. *régiment de cuirassiers, etc.*

La région cervicale, et parmi ses divers points l'espace compris en haut et latéralement entre la branche de l'os maxillaire inférieur et l'apophyse mastoïde, est une des parties du corps sur lesquelles se développent le plus communément des engorgemens durs, volumineux et d'organisation squirrheuse. Cette région, occupée profondément par la glande parotide, est traversée par les racines du canal salivaire de Sténon, par les trois branches encore peu écartées du nerf facial, par les rameaux d'origine de la veine jugulaire externe, et enfin par le tronc ainsi que par les divisions principales de l'artère carotide externe, organes au milieu desquels les tumeurs anormales qui nous occupent viennent se placer, et dont la lésion, pendant l'extirpation de ces tumeurs, ou compromettrait immédiatement la vie, ou nuirait de la manière la plus grave à l'exécution de plusieurs fonctions.

Madame V***, âgée de trente-sept ans, d'un tempérament bilioso-nerveux, reçut, au mois d'août 1821, un coup sur l'angle de la mâchoire inférieure, du côté gauche. La douleur fut d'abord vive; mais elle devint bientôt plus supportable, et la malade, après un sommeil assez tranquille, fut fort surprise, le lendemain, de ne plus pouvoir ouvrir la bouche, moins par l'effet de la souffrance, que par la présence d'une tuméfaction considérable survenue dans l'endroit frappé et qui s'étendait le long des vaisseaux jugulaires.

Après l'emploi infructueux des résolutifs, la tumeur passa à l'état d'induration, et resta stationnaire jusqu'en 1823, époque à laquelle survinrent quelques douleurs lancinantes. Un médecin alors consulté mit successivement en usage la série si longue des fondans internes et externes; il appliqua même sur la tumeur des pommades caustiques, et ne cessa ce traitement que lorsque des douleurs intolérables se manifestèrent. La maladie, sous l'influence de moyens aussi actifs avait beaucoup augmenté: les douleurs diminuèrent, il est vrai, après la cessation de l'emploi des irritans; mais la tumeur conserva son volume. Cet état persista jusqu'en 1824. Je fus alors consulté par la malade, qui réclama mes soins.

Je la trouvai pâle, maigre, ayant de mau-

vaises digestions, souffrant de l'estomac, et éprouvant une constipation opiniâtre. Ces accidens dataient de l'application du caustique sur la tumeur; car, jusqu'alors, madame V*** avait joui d'une santé générale satisfaisante, et offrait de la fraîcheur et de l'embonpoint.

La tumeur, située sur l'angle de la mâchoire, occupait la totalité de l'espace parotidien; elle s'étendait en bas le long des vaisseaux jugulaires, et soulevait, en même temps qu'elle le poussait en avant, le cartilage de l'oreille. Son tissu était excessivement dur; des adhérences solides et profondes la rendaient immobile; sa grosseur égalait celle d'un œuf d'oie; peu sensible à la pression, elle était le siége de douleurs lancinantes assez fréquentes, et le tissu cellulaire qui l'environnait était généralement tuméfié. L'ulcération centrale qu'on apercevait avait été provoquée par l'application du caustique, et était de la grandeur d'une pièce de deux francs. Les vaisseaux sous-cutanés qui l'avoisinaient, devenus variqueux, convergeaient de la circonférence au centre; la plaie, dont les bords étaient gonflés et irréguliers, fournissait une suppuration ichoreuse.

La malade était résignée à l'emploi des moyens les plus douloureux pour se débarrasser de cette cruelle affection. Dans l'intention de dégorger

les parties voisines de la tumeur et d'en détruire l'inflammation, quinze sangsues furent posées autour du lieu malade, et les piqûres recouvertes d'un cataplasme de graine de lin large et épais, avec recommandation de le renouveler deux ou trois fois par jour. Je mis la malade au régime lacté, qui était fort de son goût et je maintins le ventre libre.

Au bout de quinze jours de ces soins, le gonflement du voisinage de la tumeur avait entièrement disparu; celle-ci était mobile partout, excepté sur la mâchoire, où elle paraissait adhérer au muscle masséter. Le laitage se digérait fort bien, les douleurs lancinantes étaient moins fortes et moins fréquentes, le sommeil était bon, le teint meilleur.

Je conseillai la continuation des mêmes moyens auxquels j'ajoutai dix sangsues, que je fis appliquer le plus près possible de l'endroit où la tumeur était immobile. Cette fois, la saignée locale n'eut pour résultat qu'une légère diminution des douleurs, qui, plus tard, après une troisième application de sangsues, cessèrent complétement.

Malgré cette heureuse amélioration, on ne pouvait espérer d'obtenir la disparition complète de l'engorgement, qui avait la dureté de la pierre, et j'en proposai l'extirpation. La ma-

lade ayant adopté ce parti, je la plaçai en face d'une fenêtre, dans un lieu bien éclairé, assise sur une chaise haute, la poitrine d'un aide servant de point d'appui à sa tête. Je fis deux incisions semi-elliptiques, partant du lobule de l'oreille et allant se réunir vers le menton. Ces incisions furent faites suivant le plus grand diamètre de l'engorgement, et embrassèrent la totalité de la portion de peau malade, ainsi que la plus grande partie de celle qui était adhérente à la tumeur. Celle-ci fut attaquée par l'endroit qui reposait sur les parties les moins importantes, c'est à dire antérieurement. Je rencontrai bientôt les fibres du masséter auxquelles elle était attachée; je l'en isolai avec soin, et je la suivis derrière l'oreille, en avant de l'apophyse mastoïde; arrivé là, la tumeur s'enfonçait profondément en bas : j'en retranchai d'abord la portion déjà dégagée, afin d'être plus libre et de mieux voir. C'est alors qu'il me fallut user de grandes précautions, car la tumeur n'était séparée de la veine jugulaire interne et de l'artère carotide, que par une petite quantité de tissu cellulaire assez serré. Je ne coupai que deux artérioles, que je liai immédiatement.

L'opération terminée, je m'occupai du pansement. L'excavation qui remplaçait cette tumeur était si considérable, que je balançai un

instant pour savoir si je la remplirais de charpie, ou si je tenterais la réunion par première intention. Je me décidai pour le dernier parti, et à cet effet je fis deux points de suture en avant, et un troisième en arrière; j'eus soin de les soutenir avec des bandelettes agglutinatives et d'appliquer des compresses graduées pour exercer une compression légère, propre à remettre les parties en contact et à en assurer l'adhésion; le tout fut maintenu par une bande médiocrement serrée; la malade fut convenablement placée dans son lit, et soumise à la diète des maladies aiguës.

Je levai l'appareil le troisième jour; tout était dans le meilleur état, et les lèvres de la plaie se trouvaient en contact parfait. La malade ne souffrait pas, quoique la joue fût assez gonflée et la paupière œdémateuse. Après avoir retiré les points de la suture et les avoir remplacés par des bandelettes de taffetas d'Angleterre, je recouvris la plaie, et je serrai moins le bandage.

Le lendemain, le gonflement étant un peu augmenté, j'appliquai sur le cou dix sangsues, qui le firent disparaître en vingt-quatre heures. Les deux ligatures des artérioles tombèrent, et, à mon grand contentement, le treizième jour, la cicatrice était déjà complète, solide et tout à fait linéaire. La commissure des lèvres du côté

malade, portée en bas durant les premiers jours après l'opération, est maintenant dans la situation naturelle.

Ce sont des tumeurs ainsi développées dans l'angle parotidien qui en ont presque toujours imposé aux chirurgiens, et fait croire à l'extirpation de la parotide. Cette glande est au contraire alors déprimée et atrophiée au fond de l'espace qu'elle occupe, et c'est en dehors d'elle que les engorgemens squirrheux qu'on lui a très souvent attribués ont leur siége. Mais dans beaucoup de cas cependant, comme dans celui dont M. Têtu vient de présenter un exemple, la couche de tissu qui sépare la tumeur des vaisseaux et des nerfs profonds du cou est si mince, qu'il faut n'agir qu'avec une sage lenteur et une grande prudence, pour ne pas les intéresser. J'ai été parfois obligé, après avoir détaché de toutes parts des tumeurs de ce genre, de lier leur pédicule au fond de la plaie avant de les séparer entièrement, afin d'éviter plus sûrement encore par là le danger d'hémorrhagies abondantes ou difficiles à réprimer.

Ce procédé, qui, en beaucoup de cas, ajoute à la certitude de l'opération sans la rendre moins prompte, est celui que M. Lisle crut devoir adopter dans l'opération suivante.

SECONDE OBSERVATION.

Extirpation d'une tumeur squirrheuse du volume d'un œuf d'oie, située à la partie antérieure du cou, sous la base de la mâchoire; par J.-M.-F. Lisle, D.-M.-P., *chirurgien-aide-major au* 1er. *régiment d'infanterie légère.*

La nature souvent inconnue des tumeurs qui se forment à la région cervicale, mais surtout l'abondance des vaisseaux et des nerfs qui occupent les portions antérieures et latérales de cette partie, sont, je pense, les motifs qu'alléguaient jadis les chirurgiens prudens ou timides pour renoncer à des opérations, dangereuses à la vérité, mais indispensables à la conservation des jours des malades, ou du moins les seules qui pussent remédier à des difformités gênantes et hideuses. Aujourd'hui, devenus plus hardis par les progrès de l'anatomie et de la pathologie, les praticiens ne reculent plus devant ces dangers, qu'ils bravent, devant ces difficultés, qu'ils surmontent.

Jean S***, cultivateur, âgé de vingt-cinq ans, d'un tempérament lymphatique et d'une constitution néanmoins robuste, fut atteint, dès l'âge de douze ans, d'une tumeur glanduleuse sous le côté gauche de la mâchoire inférieure. D'abord

fort petite, cette tuméfaction grossit peu jusqu'à l'âge de vingt et un ans, et, à cette époque, elle ne dépassait pas le volume d'un œuf de pigeon. Toutefois, S***, fut réformé pour cette affection. A l'âge de vingt-cinq ans, cette tumeur avait acquis le volume d'un gros œuf d'oie; elle était mobile, excepté sur un point de sa partie postérieure. Il n'y avait aucun changement de couleur à la peau, et jusque là il ne s'était pas manifesté de douleurs.

La gêne et la difformité qu'occasionait cette tumeur firent rechercher à S*** les moyens de la détruire. Un paysan de son village, à qui M. le professeur Delpech avait conseillé l'application de la potasse caustique pour un abcès dont il fut guéri au bout de huit jours, l'engagea à essayer le même moyen, ce qu'il fit sans succès, comme on peut le penser. C'est alors seulement que je fus consulté, le 26 février 1826.

La tumeur était située sous la branche de l'os maxillaire, entre le muscle sterno-mastoïdien et le larynx; elle était sphérique, proéminente, dure et unie, mobile dans presque toute son étendue, sans changement de couleur à la peau, indolente, et présentant à sa partie antérieure, où le caustique avait été appliqué, une escarre dont l'étendue égalait celle d'une pièce de deux francs.

Après la chute de cette escarre, un exutoire s'é-

tablit sur le lieu qu'elle occupait; mais la tumeur demeura dans le même état. J'essayai les préparations d'iode, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, et j'en continuai l'usage pendant deux mois sans en obtenir le moindre succès. Je proposai alors l'extirpation, et le malade ayant adopté ce parti, elle fut pratiquée le 8 mai. J'étais encouragé à l'entreprendre par l'avis du docteur Sernin, l'un des praticiens les plus distingués du midi, et qui est lui-même un excellent opérateur.

Le malade fut couché sur un lit un peu bas, la tête renversée en arrière et légèrement inclinée à droite. Je fis alors aux tégumens, avec un bistouri convexe, une incision transversale, semi-elliptique, qui, partant du bord antérieur du sterno-mastoïdien, sous l'angle de la mâchoire inférieure, se terminait au larynx. Cette incision divisa la peau et le muscle peaucier, en passant au dessus du cautère précédemment établi. Une seconde incision, d'environ deux pouces de long, coupait celle-ci à angle droit et se dirigeait de ce même cautère vers la clavicule, dans une direction perpendiculaire. Les lambeaux, en commençant par les inférieurs, furent promptement disséqués et les artérioles liées à mesure qu'elles étaient ouvertes. Le lambeau supérieur, lequel couvrait la presque totalité de la tumeur, ayant

été relevé par un aide, je continuai de le détacher avec lenteur, de bas en haut, liant toujours les vaisseaux dès qu'ils étaient divisés.

Lorsque la tumeur fut bien isolée, je la saisis avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, afin de l'attirer au dehors, ce qui me permit de découvrir son pédicule, qui fut lié à un pouce en arrière, et emporté avec elle au devant de la ligature.

Dans cette opération, qui fut assez longue, treize artérioles provenant de la thyroïdienne supérieure, de la sous-mentale et de la maxillaire externe furent liées. Le pédicule en avait une aussi, il fut lié tout près du pharynx. Les lambeaux inférieurs furent excisés obliquement de manière à emporter les tégumens cautérisés et à faciliter leur plus prompte réunion.

Après vingt minutes de repos, certain que le sang ne donnait plus, les ligatures furent fixées aux angles interne et inférieur de la plaie. Les trois lambeaux furent rapprochés; deux points de suture servirent à fixer les lambeaux inférieurs contre le supérieur, et je réunis le reste avec des bandelettes agglutinatives; puis une compresse criblée, un gâteau de charpie soutenu par plusieurs compresses longuettes fixées au bonnet du malade, complétèrent et affermirent le pansement.

Avant l'opération, nous avions présumé que la tumeur était renfermée dans un kyste. Nous l'ouvrîmes et reconnûmes qu'elle provenait d'un ganglion lymphatique qui avait acquis, comme nous l'avons déjà dit, le volume et la forme d'un gros œuf d'oie. Sa structure était singulièrement altérée. Étant partagée par le milieu, elle offrait en plusieurs endroits, principalement au centre, une matière encéphaloïde; le reste était lardacé. Autour du pédicule existait un groupe de ganglions dont les plus gros, du volume d'une aveline, étaient les plus rapprochés de la tumeur, qu'ils touchaient même; les plus petits étaient pisiformes. Il est à présumer qu'ils auraient reproduit la maladie, si je n'eusse pris la précaution de les emporter.

L'appareil fut levé le quatrième jour, une portion des plaies était réunie; les ligatures tombèrent du sixième au douzième jour; les tégumens et le peaucier se recollèrent à la même époque aux parties sous-jacentes. La plaie inférieure et les angles où avait été le caustique suppurèrent quelque temps et offrirent des végétations qu'il fallut réprimer avec le nitrate d'argent. S*** avait repris ses occupations le dix-huitième jour, et fut complétement guéri vers le trente-cinquième. Il l'eût été plus tôt si le caustique n'avait pas opéré une perte de substance

qui s'opposa à la réunion immédiate que j'avais tentée. Depuis près de deux ans que l'opération est faite, l'affection n'a eu nulle tendance à reparaître; S*** continue à jouir d'une bonne santé et n'éprouve aucune gêne dans les mouvemens du cou.

Les opérations analogues à celle dont je viens de rappeler les détails ne sont pas très rares. Depuis J.-L. Petit, Desault et Siebold, plusieurs praticiens ont attaqué avec succès les tumeurs squirrheuses du cou les plus profondément situées. M. Naudin, de Toulouse, entre autres, extirpa une tumeur carcinomateuse qui embrassait de toutes parts l'artère carotide : il fut obligé de disséquer ce vaisseau dans une grande étendue, afin de le dégager; il obtint le résultat le plus heureux. M. le baron Larrey a également opéré un homme atteint de plusieurs tumeurs glanduleuses, qui avaient quelque rapport avec le cas que j'ai rapporté. La maladie était plus compliquée; car il y avait, outre la tumeur principale, quatre autres glandes circonvoisines, qu'il fallut emporter après avoir enlevé la première. L'une d'elles était enveloppée dans la tunique lamelleuse de l'artère carotide; une autre, composée de plusieurs lobules, adhérait au larynx, entre le muscle génio-glosse et l'hyoïde. Quinze artères furent liées. Je pense que la ma-

ladie de S*** serait parvenue au degré de celle dont M. Larrey a publié l'observation, si l'extirpation en avait été plus long-temps retardée.

TROISIÈME OBSERVATION.

Extirpation d'une tumeur carcinomateuse, du poids de deux kilogrammes soixante-quinze grammes, située à la région cervicale postérieure; par H.-L. Tesnières, D.-M.-P., *chirurgien-major au* 20e. *régiment de ligne.*

R***, originaire de Galice, âgé de vingt-cinq ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, fut atteint, dans sa jeunesse, d'un engorgement glanduleux à la région inguinale droite; une large cicatrice indique encore l'étendue qu'a dû occuper cet abcès, qui fut long-temps à se former et à guérir. Depuis l'époque de la puberté, jusqu'à l'âge de vingt et un ans, R***, se porta parfaitement bien.

A cette époque, une petite tumeur peu douloureuse se développa à la nuque; un chirurgien espagnol en fit la dissection et l'enleva, la plaie se cicatrisa assez promptement. Six mois après, nouvelle tumeur occupant le même endroit que la première; nouvelle opération, suivie d'un résultat différent. La cicatrice, au lieu de se former

franchement, ne le fit qu'avec lenteur et irrégularité; des fongosités s'élevèrent au centre de la plaie, et dûrent être réprimées au moyen des cathérétiques. Sous l'influence de cette manœuvre, variée et répétée trop souvent, les parties environnantes s'enflammèrent, devinrent dures, et, malgré ces signes d'irritation, les applications stimulantes furent continuées; enfin, après six mois de tentatives, le chirurgien voyant sa science en défaut, abandonna, mais trop tard, le malade à la nature.

Pendant près de deux ans, des topiques de toute espèce furent appliqués sur le mal, dont les progrès ne se ralentirent pas. R*** était arrivé, à l'époque où je le vis, dans l'état suivant: l'extérieur du corps annonçait un sujet affaibli par de longues souffrances, et le découragement se peignait dans l'altération des traits de son visage. Je fus presque effrayé à l'aspect de la tumeur; elle s'étendait transversalement d'une épaule jusqu'à l'autre, et de haut en bas, depuis trois travers de doigt au dessous de la protubérance occipitale externe jusqu'aux premières vertèbres dorsales; sa forme était légèrement concave supérieurement et convexe inférieurement; à sa partie supérieure, on reconnaissait sans peine l'existence de trois mamelons, l'un central et les deux autres latéraux; chacun d'eux

était couronné par une ulcération gangreneuse, qui avait fourni plusieurs hémorrhagies, et d'où découlait un ichor fétide, dont le contact avait corrodé les tégumens des environs.

Ces diverses circonstances, jointes aux douleurs lancinantes que ressentait le malade, me firent croire à la dégénérescence carcinomateuse de la tumeur, et la nature des médications employées contre elle jusque-là ne favorisait que trop cette opinion.

Le malade réclamait cependant une opération pour être délivré, préférant, disait-il, la mort à l'état horrible où il était réduit. Après avoir pris l'avis de plusieurs confrères, et m'être assuré de l'assistance de M. Pradier, chirurgien-sous-aide distingué de l'ambulance de San Fernando, cette extirpation fut résolue et exécutée, comme le moyen unique, quoique incertain, d'arracher le sujet à une mort évidemment assurée. Je procédai en conséquence à l'opération de la manière suivante :

Désirant conserver la plus grande étendue de peau possible, je fis relever fortement la tumeur, afin d'effacer la duplicature que son poids avait formée sous son bord externe et inférieur; puis, avec un bistouri convexe sur son tranchant, je fis sur elle une incision transversale, étendue d'une de ses extrémités à l'autre. Je disséquai et

rabattis ensuite les tégumens; parvenu à la base, je m'aperçus qu'elle était adhérente aux parties sous-jacentes par une infinité de liens celluleux, vasculaires et fibreux. Dans cette position, je préférai faire usage de ciseaux à extrémités mousses et bien tranchans, pour terminer l'opération. La face dorsale des doigts indicateur et médius de la main gauche me servant de guides, tandis que la région palmaire soulevait la masse, je parvins, après un travail assez long, à la détacher entièrement; reprenant alors le bistouri, je fis la section des tégumens supérieurs le plus près possible de la tumeur.

Le sang avait abondamment coulé pendant l'opération, et comme je ne voulais point interrompre mon travail pour poser des ligatures, j'avais fais comprimer par des aides les vaisseaux qui donnaient le plus. Libre, après l'extirpation d'explorer toute l'étendue de la plaie, je fis cesser la compression et plaçai quelques ligatures. Plusieurs duretés qui existaient, surtout à l'endroit où le mal avait commencé, furent enlevées avec les ciseaux, et lorsqu'après un examen attentif, j'eus reconnu et fait reconnaître par les aides qu'il n'existait plus rien qui pût faire craindre la récidive de la maladie ou une hémorrhagie, j'appliquai l'appareil. Il consista en bandelettes agglutinatives destinées à rapprocher, autant

que faire se pouvait, les bords supérieur et inférieur de la plaie; des plumasseaux de charpie fine et des compresses furent maintenus par un bandage croisé. Le malade fut mis au lit, et couché de manière à ce que le poids du corps portât principalement sur le siége; la diète et une boisson d'eau d'orge miellée furent prescrites.

Curieux de voir de quelle nature était la tumeur, nous en fîmes la dissection; elle pesait deux kilogrammes soixante-quinze grammes, avait la forme d'un énorme rein; chacun de ses mamelons présentait à son centre un petit foyer purulent, et était composé de substance lardacée criant sous l'instrument qui la divisait. Un tissu cellulaire dense et traversé par des vaisseaux sanguins réunissait les deux extrémités à la portion centrale; enfin les parties altérées et comme gangrenées pouvaient avoir dix lignes d'épaisseur et un pouce de diamètre.

Le sang donna un peu pendant les premières vingt-quatre heures, mais pas assez pour obliger à lever l'appareil, qui resta en place jusqu'à la fin du troisième jour. A sa levée, la plaie était vermeille, fournissant une suppuration louable. A raison de son abondance, deux pansemens chaque jour furent nécessaires pendant le premier mois; un seul suffit ensuite pour obtenir une parfaite cicatrisation, qui eut lieu sept semaines

après l'opération. Durant ce laps de temps, le malade avait repris des forces et de l'embonpoint, au moyen de bons alimens, appropriés à l'état journalier de la blessure.

Je terminerai cette observation par une note sur une disposition particulière au jeune homme qui en a été le sujet : depuis l'extirpation de la tumeur dont il a été fait mention, il se développe de temps en temps, aux environs de la cicatrice, de petits corps glanduleux dont j'ai extirpé plusieurs depuis près de deux ans; ils ne sont point douloureux, et le malade ne s'en est fait débarrasser que par suite du conseil que je lui ai donné de ne pas leur laisser le temps de s'accroître. Leur texture est semblable à celle des reins; le système sanguin y prédomine, comme j'ai pu en juger en les examinant, et d'après la quantité de sang que fournit chaque incision. Du reste R*** se porte bien; il a supprimé un cautère que j'avais fait appliquer au bras, comme dérivatif, préférant être opéré de six mois en six mois au plus, à l'inconvénient d'un exutoire, qui le gêne dans son commerce.

La tumeur dont il est ici question était, selon toutes les vraisemblances, de la nature des fongus vasculeux, auxquels les chirurgiens anglais ont donné le nom de fongus hématodes. Il existe deux variétés de ces productions accidentelles :

une molle, dans laquelle l'élément sanguin, et surtout les vaisseaux capillaires veineux prédominent; l'autre, dure, à base cellulo-fibreuse, analogue, pour l'aspect, au tissu du rein. La première est un véritable corps érectile; la seconde constitue une variété du cancer, caractérisée par la prédominance du tissu vasculeux. Ces deux variétés ont pour caractères communs de s'accroître constamment, de se ramollir de plus en plus, d'ulcérer les tégumens qui les recouvrent, et de fournir à travers les ulcérations des fongosités plus ou moins saillantes, brunâtres, par la surface desquelles des hémorrhagies continuelles ont lieu. Il n'est peut-être pas d'altérations plus graves, plus rebelles aux moyens médicinaux de répression et plus faciles à se reproduire après qu'on les a extirpées. R*** doit donc se féliciter d'être délivré d'une maladie aussi dangereuse, aussi inévitablement mortelle.

Bien que les chirurgiens militaires aient assez rarement l'occasion de s'occuper des affections dont le sein est si souvent le siége chez les femmes, l'observation suivante se rattache cependant d'une manière trop immédiate au sujet de cette notice pour qu'elle ne doive pas y trouver place.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Extirpation d'un cancer à la mamelle; par M. Pitron, *chirurgien principal (observation recueillie par* M. Cayrel, *chirurgien-sous-aide à l'hôpital militaire du Gros-Caillou).*

Catherine ***, âgée de quarante-six ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, douée d'un embonpoint assez considérable, n'avait éprouvé d'autre maladie, dans sa jeunesse, que des coliques assez violentes, occasionées par l'apparition difficile des menstrues, qui ne furent bien établies qu'à dix-sept ans. Elle était mariée depuis cinq ans et n'avait pas eu d'enfans, lorsque, dans le courant du mois de novembre 1824, elle découvrit une petite dureté à la partie externe du sein droit. Cette tumeur, de la grosseur d'une noisette, n'étant ni douloureuse ni incommode, n'excita que faiblement l'attention de la malade. Son volume augmenta cependant par gradation et fit juger indispensables les secours de la médecine. On conseilla les applications réitérées de sangsues et des cataplasmes émolliens; mais craignant la piqûre des premières, elle se contenta d'appliquer des cataplasmes. Plusieurs mois se passèrent ainsi pen-

dant lesquels la tumeur s'accrut toujours; quelques douleurs lancinantes se firent sentir, et la malade se résolut à consulter alors M. Pitron, chirurgien principal, chargé du service de l'hôpital militaire de Toulouse. Ce praticien, après avoir reconnu l'existence de tous les symptômes du cancer, annonça la nécessité de l'extirpation de la tumeur. Celle-ci se dessinait alors sur le côté externe du sein droit, offrait un volume considérable, et présentait une base profondément cachée sous un tissu cellulaire graisseux très abondant. Les tégumens, d'un rouge violacé, étaient déjà en partie altérés, et laissaient reconnaître sous la pression la surface bossuée du cancer; quelques glandes de l'aisselle étaient engorgées, le moindre retard eût été dangereux. Un vésicatoire fut placé d'abord au bras et l'opération pratiquée le 8 février 1826, quinze mois après l'apparition de l'engorgement.

La malade ayant été placée sur une chaise, M. Pitron, après avoir fait tendre la peau, circonscrivit la tumeur par deux incisions semi-elliptiques en ménageant le mamelon, qui resta intact à la partie interne de la mamelle. Les lambeaux furent aussitôt écartés; et l'opérateur disséqua ensuite profondément, et poursuivit la tumeur jusqu'à sa base, emportant avec soin tout le tissu cellulaire malade. La glande, par-

faitement isolée de cette masse graisseuse, fut enfin détachée et découvrit une plaie de huit pouces de longueur sur quatre de largeur et deux et demi de profondeur. Quatre ramifications assez considérables des artères thoraciques supérieures avaient été ouvertes et pouvaient inquiéter le chirurgien; mais il les fit comprimer par le doigt de ses aides et continua l'opération. La plaie, très dilatée, lui permit de prolonger ses recherches jusque dans l'aisselle. En côtoyant le bord inférieur du grand pectoral, il rencontra deux petites tumeurs de la grosseur d'un œuf de pigeon, présentant la dureté du cancer déjà enlevé. Il en détacha une à l'aide du bistouri, et la seconde, placée presqu'à l'origine des vaisseaux brachiaux, céda à la seule traction des doigts. Tout le tissu cellulaire douteux fut enlevé; et la plaie détergée ne présentant plus aucune partie susceptible d'extirpation, M. Pitron procéda au pansement.

L'impression fraîche de l'air avait arrêté l'hémorrhagie et les artères ouvertes ne fournissaient presque plus de sang. On ne pratiqua point de ligatures; les deux lambeaux furent rapprochés; leurs bords, parfaitement unis, se joignant facilement, la réunion par première intention fut tentée à l'aide de bandelettes agglutinatives, à l'exception de la partie inférieure

de la plaie, où l'on plaça un petit tampon de charpie, afin de laisser comme un exutoire pour faciliter le dégorgement des parties. Un gâteau de charpie enduit de cérat, quelques compresses graduées placées sur les côtés complétèrent le pansement.

La malade avait supporté l'opération avec une grande fermeté; on la mit à la diète la plus sévère; une tisane pectorale lui fut seule permise. La première nuit fut assez tranquille sans pourtant qu'il y eût de sommeil; les jours suivans se passèrent sans douleur et sans la moindre fièvre. Le dimanche, quatre jours après l'opération, on leva le premier appareil qu'avait sali un commencement de suppuration; la plaie n'étant nullement engorgée, on laissa encore les bandelettes, et l'on se contenta de pousser quelques injections émollientes après avoir retiré une partie du tampon de charpie. Le même pansement fut réitéré pendant quelque temps, et le quinzième on détacha les bandelettes, qui découvrirent une cicatrice linéaire très bien établie. Il ne restait à la partie inférieure de cette réunion qu'un léger pertuis entretenu par quelques brins de charpie restés dans le fond de la plaie, et dont l'extraction amena bientôt la guérison complète.

Le sein ne présente aujourd'hui de son ancienne altération qu'une cicatrice très solide

d'une ligne et demie de large sur deux pouces de longueur, située à la partie externe de la mamelle droite, et qui n'altère en rien la forme naturelle de cet organe, malgré le volume considérable des parties enlevées et la profondeur de la plaie. Les glandes extirpées pesaient une livre et trois quarts; toutes les trois offraient la même organisation dans leur tissu, c'est à dire un noyau presque cartilagineux entouré d'une substance lardacée.

Le mode de pansement employé dans ce cas mérite une attention particulière, tant à cause de sa simplicité que pour la rapide guérison qu'il a procurée. La réunion par première intention a été pratiquée sans ligature, sans tamponnement, et cependant quoiqu'il y eût quatre ramifications d'artères ouvertes, aucune hémorrhagie n'est venue troubler les suites de l'opération. Ordinairement, après l'extirpation d'un cancer aussi volumineux, lorsque les artères ouvertes, sans être assez considérables pour exiger la ligature, peuvent cependant faire craindre quelque accident consécutif, on remplit la plaie de charpie, et on exerce une légère compression. Cette méthode, non seulement n'a pas les avantages de la réunion par première intention, mais présente des inconvéniens assez graves, et ne saurait remédier plus efficacement que cette dernière

aux hémorrhagies consécutives. En tamponnant la plaie le chirurgien peut avoir deux buts (1), 1°. de s'opposer à l'hémorrhagie consécutive par la présence de la charpie, 2°. de rendre plus facile la recherche de l'artère s'il devenait nécessaire d'ôter l'appareil pour placer une ligature. Mais cette charpie interposée pourra-t-elle mieux arrêter l'effusion du sang qu'une réunion exacte des parties qui, en rapprochant et en comprimant dans les chairs les bouches resserrées des artères, favorise la formation des caillots? S'il devient nécessaire d'aller placer une ligature, serait-il plus facile et moins douloureux d'enlever cette masse de charpie déjà collée à la plaie, pour trouver le vaisseau à lier, que d'écarter simplement des lambeaux encore frais qui présentent une surface nette à nos recherches? La souffrance causée par cet écartement est peu de chose; car la réaction, qui amène les hémorrhagies consécutives, ayant lieu au plus tard douze heures environ après l'opération, dans ce court espace de temps l'adhésion ne peut être assez forte pour s'opposer à la sépa-

---

(1) Je ne parle point de l'intention de quelques praticiens qui emploient encore ce moyen pour procurer une longue suppuration, qui épure les parties et enlève le virus cancéreux, on a déjà plusieurs fois réfuté avec succès cet argument.

ration des bords de la plaie. Si l'on compare enfin la rapidité de la cicatrisation, après la réunion par première intention, avec la longue suppuration causée par le tamponnement, la supériorité du premier mode de traitement ne saura être contestée, et les praticiens acheveront de se convaincre qu'on doit y recourir toutes les fois que la disposition des parties le comporte.

Les tumeurs du tronc sont assez rares ; elles se développent plus fréquemment au dos et aux environs des omoplates que partout ailleurs, et alors leur extirpation n'est, en général, ni difficile ni accompagnée de danger; celles qui prennent naissance sur les côtés du ventre peuvent, au contraire, avoir avec les parois de l'abdomen des connexions intimes, qui rendent les opérations qu'elles réclament plus délicates dans leur exécution et plus incertaines dans les résultats. Sous ce rapport, l'observation suivante n'est pas dépourvue d'intérêt; car elle présente un des exemples les plus curieux que nous possédions de cas de ce genre, et l'heureux succès obtenu par M. Lambert doit encourager à ne désespérer presque jamais des ressources de l'art et de la puissance de la nature pour procurer la guérison des tumeurs les plus volumineuses développées au milieu de ces parties importantes.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Extirpation d'une loupe très considérable opérée par M. Lambert (Jacques-Germain), *docteur en médecine, chirurgien-major breveté au* 10e. *régiment d'infanterie légère.*

Marguerite W***, âgée de quarante ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, portait dans l'hypocondre droit une tumeur, qui, indolente d'abord, fit chaque jour de nouveaux progrès et s'ulcéra à son extrémité antérieure. La malade ne pouvant plus alors pourvoir à sa subsistance, le vénérable curé de sa commune me fit appeler, le 15 mai 1826, pour lui donner des soins.

La tumeur présentait l'aspect suivant : située dans l'hypocondre droit, sa forme était oblongue; ses dimensions étaient, d'une extrémité à l'autre, de douze pouces, sur cinq dans son plus grand diamètre; elle s'étendait transversalement à l'axe du corps, depuis la crête antérieure de l'os des îles jusqu'aux vertèbres lombaires, et adhérait à la crête de l'os des îles. Elle avait déprimé par son volume les fausses côtes, sur lesquelles elle s'appuyait par sa partie supérieure et postérieure; la peau qui la recouvrait était saine dans les trois quarts postérieurs de

son étendue, le quart antérieur était ulcéré et offrait un aspect cancéreux.

Le 19 mai 1826, l'opération étant résolue, aidé des lumières de M. Parot, docteur-médecin à Phalsbourg, j'y procédai de la manière suivante :

Voulant conserver autant de peau que possible, je pratiquai une incision, de derrière en avant, sur la partie supérieure de la tumeur jusqu'à un demi-pouce de l'ulcération, et je cernai celle-ci par une seconde incision, de manière à ne laisser aucune portion de peau malade. La dissection qui suivit fut longue, pénible et douloureuse, à cause des adhérences de la peau avec le kyste et de ce dernier avec les aponévroses du grand oblique, avec la crête de l'os des îles, et, postérieurement, avec les lames fibreuses de la région lombaire.

La tumeur, séparée, me fit découvrir deux autres tumeurs enveloppées d'un kyste transparent, lisse et très extensible. Elles étaient situées dans cet enfoncement que l'on remarque entre l'os des îles, les vertèbres lombaires et les fausses côtes; elles étaient aplaties de devant en arrière, et furent détachées par le secours de l'instrument tranchant; leur tissu était moins compacte que celui de la première, et elles pesaient huit onces.

La plaie qui résulta de cette opération avait quatorze pouces de long sur six de large.

Après avoir ramené et maintenu la peau avec des bandelettes agglutinatives, le tout fut couvert de charpie sèche et assujetti par un bandage de corps.

Pendant l'opération, quelques artères cutanées furent coupées; mais l'hémorrhagie n'étant pas inquiétante, elles ne furent pas liées. Quelques troncs veineux, développés accidentellement, fournirent beaucoup de sang, on s'en rendit maître en les comprimant avec les doigts, et l'opération n'en fut pas interrompue.

La tumeur pesait quatre livres et demie; elle était enveloppée d'un kyste lisse formé par un tissu très serré, d'un blanc mat; la substance qu'il contenait était partout granulée, compacte, d'un jaune terne, ressemblant à de vieux lard; l'endroit du kyste qui correspondait à la portion de peau désorganisée était d'un rouge brun et plus épais que le reste de son étendue. La substance de la tumeur, placée sous la désorganisation, était plus dense et plus foncée en couleur; on y apercevait quelques vaisseaux sanguins, le reste en était totalement dépourvu; il est à présumer que la tumeur aurait subi la même dégénérescence si l'on eût différé de l'extraire.

Le troisième jour après l'opération, je levai

l'appareil ; la suppuration commençait à s'établir. Le 24 mai, je fis le second pansement : la malade, qui avait été mise à la diète, se trouvait sans fièvre, et le pus était de bonne qualité sans être trop abondant.

Je confiai alors les pansemens de cette malade à une religieuse du couvent qui est établi dans cette commune : je la revis le 30; la plaie, à cette époque, était diminuée d'un tiers ; le 10 juin, je la vis encore; la cicatrisation marchait rapidement ; enfin, cette énorme plaie fut totalement guérie le 24 juin, un mois et cinq jours après l'opération : depuis cette époque, cette femme a repris le libre exercice de ses travaux accoutumés, qu'elle continue encore depuis quinze mois que l'opération a été pratiquée.

Les organes génitaux dans les deux sexes sont singulièrement disposés aux engorgemens squirrheux et aux désorganisations cancéreuses. Les tumeurs des grandes lèvres chez la femme ont surtout fixé depuis long-temps l'attention des chirurgiens, et leur extirpation, quoique généralement fort simple, est cependant, en beaucoup de cas, infructueuse, à raison de la facilité avec laquelle la maladie tend à récidiver. Il ne faut pas craindre alors de trop s'éloigner

de l'origine du mal : car la mollesse et la laxité des tissus affectés leur permettent de supporter les pertes de substance les plus étendues. L'observation suivante est une des plus propres à justifier ces considérations, fondées sur l'expérience la plus générale.

SIXIÈME OBSERVATION.

Tumeur cancéreuse opérée par M. Alexandre Puel, *docteur en médecine, membre correspondant des Sociétés de médecine-pratique de Verdun et Montpellier, aide-major breveté au* 2e. *régiment du Génie.*

En 1820, madame Z***, de Strasbourg, âgée de cinquante-neuf ans, après avoir été pendant long-temps traitée sans succès d'une tumeur située à la grande lèvre gauche, réclama les soins du professeur Caillot. Ce médecin, ayant considéré la tumeur comme étant de nature cancéreuse, en fit l'ablation, et, environ trois mois après, la dame reprit ses occupations et ses habitudes ordinaires.

Le 4 mai 1824, me trouvant à Metz, madame Z*** vint me consulter pour des douleurs aiguës et lancinantes qu'elle ressentait vers la cicatrice de l'opération qui lui avait été faite. J'examinai cette cicatrice, et je reconnus qu'elle était fort

sensible au toucher, légèrement gonflée, mais sans rougeur ni chaleur. Je lui prescrivis néanmoins de faire, autour de la partie souffrante, des applications de sangsues, dont on eut soin d'entretenir le saignement par des ablutions d'eau chaude. Pendant le mois de mai, il n'y eut point de changement; la malade continuait à se plaindre de ses douleurs et de l'insomnie qui en était le résultat; ses fonctions d'ailleurs s'exécutaient bien et son teint était frais et coloré. Je l'engageai à renouveler l'application des sangsues, quoique cette médication, qui n'avait pas diminué ses douleurs, lui causât de la répugnance.

Le 12, elle retourna à Strasbourg, et se confia à un chirurgien, qui, après avoir employé inutilement des pommades, des purgatifs et des mercuriaux, regarda l'affection cancéreuse comme incurable, et ne fut pas d'avis d'en venir à une seconde opération.

Au mois d'octobre, sur les instances réitérées de la malade, je me rendis à Strasbourg, où je la trouvai au lit, qu'elle ne quittait plus depuis deux mois.

L'examen de la partie me fit reconnaître une dégénérescence de la grosseur d'un œuf de pigeon, aplatie à l'extérieur, et offrant un tissu dur, pâle et lardacé. Cette tumeur s'était formée et ainsi accrue en cinq mois de temps. J'aper-

çus encore deux autres tumeurs : l'une, de même grandeur et de même aspect, mais moins profonde, développée à la lèvre opposée et correspondant à la première pour la hauteur; l'autre, plus petite, qui occupait la partie supérieure des deux grandes lèvres. La totalité des parties génitales externes était dans un état de gonflement assez considérable et douloureux.

Madame Z*** était alors débile, délicate, et affectée, outre sa maladie cancéreuse, d'excoriations au coccyx, résultat de son constant séjour au lit.

Le 4 octobre, je priai M. Gama de s'unir à moi pour donner des soins à la malade. Dans une consultation, à laquelle assista M. le professeur Bérot, il fut résolu de recommencer les applications de sangsues. On ne put, du 4 au 7, en faire prendre que six, qui laissèrent les tumeurs dans le même état. Les douleurs continuaient, l'insomnie était sans relâche; l'existence était intolérable et menacée : il fallait donc suivre le précepte de Celse, qui veut que, dans les cas douteux, on emploie des remèdes incertains plutôt que de n'en employer aucun. En conséquence, je décidai la malade à se faire opérer.

Mon but était de produire la plus grande perte de substance possible dans des parties molles et peu utiles à la vie. J'employai donc,

à cet effet, l'acide nitrique, appliqué au moyen d'une plume, comme en a parlé le vénérable Sabatier à l'article *des Tumeurs lymphatiques*, moyen qui m'a parfaitement réussi dans plusieurs cas de stéatômes, de mélicéris, etc. J'avais prévu l'utilité de cet acide, à cause de l'hémorrhagie qui succède aux incisions.

Je traversai les tégumens, sur le côté de la principale tumeur, avec la plume secondée de l'acide, et qui faisait à peu près l'effet d'un trois-quarts. La douleur fut supportée avec courage : dès que j'eus détruit du côté externe, par la cautérisation, les radicules de la tumeur, j'enlevai tout le reste avec le bistouri. Le pansement fut celui des plaies simples. Je donnai à la malade, vu son âge, un peu de vin sucré et lui ordonnai une diète nutritive de facile digestion.

Quelques momens après l'opération, madame Z*** s'endormit et resta deux heures dans cet état réparateur, qui permit au pouls, élevé et irrégulier, de revenir à son état normal. La nuit fut bonne et accompagnée d'un repos qu'elle n'avait pas goûté depuis plus de quatre mois.

Le 9, calme, alimentation, repos la nuit; pouls dans l'état naturel.

Le 10, la suppuration s'établit. Application de compresses trempées dans l'eau de guimauve.

Du 11 au 14. La malade se leva, éprouvant

néanmoins de légères douleurs, suite de l'inflammation.

Le 15, chute totale des escarres qu'avait produites l'acide nitrique; plaie vermeille, suppuration de bon aspect sans trop de gonflement.

Du 16 au 30, bains de siége, pansement avec de petites compresses fines enduites de cérat saturné.

Du 1er. au 15 novembre. Mêmes soins, régime tonique, promenades; cicatrisation complète, sans aucune trace des tumeurs.

A l'époque actuelle, la dame Z***, de qui j'ai reçu des nouvelles, continue à bien se porter.

Les succès obtenus, dans les cas précédens, par l'ablation de productions cancéreuses profondes, ne doivent pas être exclusivement rapportés aux opérations elles-mêmes. Il faut tenir compte aussi des traitemens employés, des saignées locales pratiquées et de toutes les attentions accessoires dont les malades ont été l'objet : c'est dans les occasions de ce genre que la médecine interne s'allie avec le plus de bonheur à la chirurgie, et que l'on sent le mieux les avantages immenses qui résultent de l'indissoluble union des deux branches fondamentales de l'art de guérir. Les moyens médicinaux internes, adou-

cissans et révulsifs, unis aux traitemens anti-phlogistiques locaux, suffisent quelquefois pour guérir les affections cancéreuses les mieux caractérisées ; et, dans tous les cas, ils préparent et assurent la réussite de l'opération lorsqu'elle devient indispensable. L'inflammation profonde qui complique la plupart des squirrhes, et le rôle important que joue l'irritation dans leur développement sont autant de raisons qui doivent particulièrement faire insister sur les évacuations sanguines capillaires dans leur traitement.

Quant à l'opération elle-même, l'instrument tranchant, toutes les fois qu'il peut être employé de manière à enlever complétement les parties altérées, nous semble mériter la préférence. Les caustiques solides ou liquides n'ont trop fréquemment pour effet que d'exaspérer le mal et de hâter ses progrès.

Le cautère actuel, que M. Larrey emploie dans un si grand nombre de circonstances, et qu'il a porté avec succès jusque sur le col de l'utérus affecté de cancer, doit leur être préféré, et l'emporte manifestement sur eux pour la rapidité, la sûreté et le mode spécial de son action.

Si les productions pathologiques solides, de nature cancéreuse ou autre, sont fréquentes dans les régions ou au sein des organes abondamment pourvus de tissu cellulaire graisseux et

de ganglions lymphatiques, on rencontre plus généralement autour des articulations, et dans les parties destinées à favoriser le glissement des tendons et des muscles, des tumeurs enkystées plus ou moins considérables, dont le traitement est souvent entouré de grandes difficultés. La plupart de ces tumeurs sont de véritables hydropisies des gaînes ou des bourses synoviales, placées par la nature dans tous les endroits du corps où de grands mouvemens ont lieu, et où des frottemens rudes seraient douloureux ou nuisibles. Divers procédés ont été conseillés pour faire obtenir la guérison de ces collections; les observations suivantes rappelleront les principaux d'entre eux, et serviront à constater les avantages ou les inconvéniens attachés à leur emploi.

SEPTIÈME OBSERVATION.

Tumeur enkystée profonde, placée à la partie supérieure, postérieure et interne de la cuisse droite, ouverte et guérie; par M. Léonard, D.-M.-P., *chirurgien-aide-major à l'hôpital militaire de Besançon.*

M***, âgé de vingt-huit ans, d'un tempérament lymphatique, d'une stature grêle, éprouva

graduellement, sans cause connue, une gêne dans les mouvemens de la cuisse droite. Bientôt il vit se manifester à la partie postérieure interne de la base de ce membre une tumeur molle, rénitente, douloureuse, sans changement de couleur à la peau.

La situation profonde de cette tumeur, son indolence, l'état antérieur du sujet laissaient des doutes sur la nature de la maladie. Cependant, vingt sangsues furent appliquées, et après une hémorrhagie abondante, le volume de la tuméfaction sembla un peu diminuer ; on la recouvrit de cataplasmes émolliens. Quelques jours après, nouvelle application de quarante sangsues, qui resta sans effet ; on continua pendant quelque temps l'application des cataplasmes; mais n'obtenant rien de ce traitement doux et relâchant, on le remplaça par l'application de topiques irritans, tels que le liniment volatil camphré. L'usage de ce dernier moyen, continué pendant plus d'un mois, détermina la rubéfaction de la peau, et l'on fut forcé de le suspendre. Après quelques jours, on pratiqua des frictions mercurielles ; mais le peu d'amélioration qu'elles procurèrent engagea bientôt à en cesser l'usage.

C'est à la suite de ces tentatives qu'on vint me consulter le 2 août 1826. Ayant examiné la tumeur avec soin, je reconnus qu'elle était formée

par une collection enkystée considérable, enfoncée sous le muscle grand-fessier, et faisant saillie au dessous de son bord interne. L'ouverture de ce kyste me parut le seul moyen d'en obtenir la guérison.

L'opération fut pratiquée en effet le 5 août 1826. Le volume de la tumeur, la profondeur de sa situation, la difficulté de l'isoler entièrement des parties voisines ne me permirent pas, ainsi que je l'avais déjà pensé, d'enlever la totalité du kyste : placé sous l'aponévrose fascia-lata et le muscle grand-fessier, il s'étendait profondément jusque sous les muscles moyen-fessier et carré crural. En portant le doigt au fond de la plaie, il était facile de toucher la tubérosité de l'ischion et même le nerf grand-sciatique. Je l'ouvris largement, j'en emportai ce qui était accessible à l'instrument, et j'emplis la cavité du reste de charpie mollette. Un bandage convenable termina le pansement et affermit l'appareil.

Le troisième jour après l'opération, une fièvre traumatique intense se déclara. Une saignée de quinze onces fut pratiquée et fut immédiatement suivie de la diminution des symptômes inflammatoires; mais, le soir de ce même jour, des douleurs vives et déchirantes, dépendant probablement de la pression du nerf sciatique, occasionée par le gonflement inflammatoire,

obligèrent de lever l'appareil : le malade passa la nuit assez tranquillement. La suppuration s'établit, et fut d'abord très abondante et de mauvaise nature ; mais, après quelques jours, le pus devint homogène, lié, et tout présageait une heureuse issue, lorsque des coliques très violentes vinrent arrêter la marche de la plaie vers la cicatrisation.

Cette inflammation intestinale ayant été combattue par le régime antiphlogistique, la plaie se ranima de nouveau et fournit une suppuration louable, des bourgeons charnus de bonne nature se développèrent, et, dès le 20 octobre, la guérison était complète.

M. Delpech a rapporté dans sa *Chirurgie clinique* plusieurs observations analogues à celle-ci. Elles constatent toutes qu'il suffit pour guérir les kystes séreux de les ouvrir largement, d'exposer à l'air leur cavité, de mettre en contact avec leurs parois une substance étrangère, telle que la charpie, pour que de l'inflammation s'y développe et que leur oblitération s'opère. Sous ce rapport, le traitement repose sur les mêmes principes que celui de l'hydrocèle, et nul doute que la ponction, l'injection du vin ou l'introduction d'une bougie laissée pendant quelques jours dans la poche normale ne fussent des procédés applicables à ces affections

comme aux collections séreuses de la tunique vaginale, si l'on ne croyait plus utile d'agir autrement.

L'incision, dans le cas où les tumeurs sont considérables et profondément situées, est en effet plus simple et à la fois moins susceptible d'exciter des inflammations dont on ne pourrait ensuite maîtriser la violence; mais lorsque les collections qui nous occupent sont superficielles, peu volumineuses et éloignées d'organes très importans, la ponction, suivie de l'injection, peut être employée avec sécurité et succès, ainsi que le démontre l'observation suivante :

HUITIÈME OBSERVATION.

Hygroma situé à l'articulation huméro-cubitale gauche; par M. Vassilière, *chirurgien-aide-major au 5e. régiment d'infanterie de ligne.*

D***, sapeur au 5e. régiment d'infanterie de ligne, âgé de quarante ans, d'une forte constitution, fut atteint, il y a six mois, d'une petite tumeur au coude gauche. Vieux soldat, habitué au mal, il méprisa d'abord cette incommodité et crut ne devoir pas y faire attention. Cependant la tumeur grossissant de jour en jour, et commençant à le gêner, il prit sur lui de venir

me consulter. Lorsque je le vis, il y a un mois, la tumeur avait la grosseur d'un petit œuf de poule; elle roulait sur l'articulation et empêchait la flexion du bras. J'ordonnai aussitôt des frictions avec l'eau-de-vie camphrée et l'ammoniaque liquide, j'appliquai une bande roulée. Mais au bout de trois semaines, je me vis aussi avancé qu'au premier jour. Persuadé que cette tumeur dépendait d'un amas de liquide dans la bourse synoviale sous-cutanée, qui se trouve en ce lieu, je résolus d'en faire l'ouverture : à cet effet, je me servis d'un trocart très mince. La ponction faite, j'injectai dans le sac du vin chaud miellé. J'évalue à une once et demie de quantité de sérosité qui s'est écoulée de la tumeur. Il n'est point survenu d'inflammation extraordinaire après l'opération, et le malade a été guéri au bout de quatre jours.

Comment cette tumeur s'est-elle développée au coude? J'ai entendu M. le professeur Béclard rapporter plusieurs exemples d'hygroma dans ses Cours d'anatomie; mais tous étaient situés à l'articulation tibio-fémorale. D*** est maître buveur, j'ai remarqué qu'en vidant sa bouteille il cause volontiers, et se tient appuyé sur le coude gauche. Cette habitude aurait-elle contribué au développement de la maladie dont il a été atteint? Je n'oserais l'affirmer.

NEUVIÈME OBSERVATION.

Tumeur développée au voisinage de l'articulation radio-carpienne, renfermant des concrétions albumino-gélatineuses; par M. Pingrenon, D.-M., *chirurgien-aide-major au* 12e. *régiment de chasseurs à cheval.*

M***, âgée de quarante ans, d'un tempérament lymphatico-nerveux, fit un effort, en 1821, dans l'articulation et les muscles fléchisseurs de la main gauche, lequel occasiona une douleur passagère, de la gêne dans la flexion des doigts et fut bientôt suivi de l'apparition d'une petite tumeur légèrement arrondie sur la face antérieure de l'avant-bras, à un pouce au dessus de l'articulation radio-carpienne. Cette tumeur était sans rougeur, douleur ni chaleur; elle n'occasionait que de la gêne dans la flexion de la main et des doigts, dont l'annulaire perdit bientôt les mouvemens, après avoir été amené à un état de demi-flexion dans lequel il s'enkylosa.

Cette tumeur, parvenue peu à peu à la grosseur d'une demi-noix, resta stationnaire jusqu'à la fin d'août 1825; mais à partir de cette époque, son volume augmenta rapidement, de sorte

que lorsque la malade vint me consulter, trois mois après, le 25 novembre, elle avait acquis la grosseur d'un petit œuf de poule. Elle s'élevait en pointe; sa base était dure, et le sommet d'un rouge violacé, légèrement douloureux, faisait éprouver, au toucher, la sensation d'un liquide épais qui y aurait été contenu.

L'articulation du poignet, libre et nullement engorgée, paraissait étrangère à la formation de cette tumeur : la nature des causes qui semblaient y avoir donné lieu; la manière dont elle s'était manifestée, jointe à la gêne qu'elle occasionait lors de la contraction des fléchisseurs, me portèrent à croire que c'était un ganglion qui avait acquis un volume considérable, et la peau qui le recouvrait au sommet me paraissant amincie, prête à céder à la forte tension qui existait, je me déterminai à en faire l'ouverture sur-le-champ. Celle-ci pratiquée, il ne s'en échappa d'abord que quelques gouttes de sang, résultat du saignement des lèvres de la plaie. Je craignis de m'en être laissé imposer par de fausses apparences de fluctuation; mais ayant eu recours à une compression assez forte, je vis, à ma grande surprise, s'échapper, avec un certain bruit, un petit corps blanc-perlé, lisse, de forme ovalaire, ayant un peu plus que le volume ordinaire d'un grain de blé, lequel fut bientôt suivi d'une tren-

taine d'autres corps à peu près semblables, à l'exception de quelques uns qui étaient lamelleux, ayant une face concave et une convexe. J'introduisis ensuite une sonde cannelée dans la tumeur, avec l'intention d'en agrandir l'ouverture, ce à quoi la malade s'opposa, et en même temps je m'assurai de la dimension du sac, qui me parut être celle d'un gros œuf de pigeon. Une tente de charpie fut placée dans la plaie et je pansai à sec.

Trois jours après, je revis la malade, qui déjà avait renouvelé plusieurs fois l'appareil, lequel s'était imprégné d'une humeur séreuse, roussâtre, contenant de petits corps comme les premiers, et en la pansant j'en fis sortir trois semblables. Le gonflement survenu étant accompagné de douleurs qui se propageaient jusqu'aux doigts, je conseillai d'envelopper la tumeur et la main d'un cataplasme émollient.

Le kyste entra en suppuration ; il se forma, trois semaines après, un petit abcès dans la paume de la main ; la guérison eut lieu dans l'espace de quatre mois, durant lesquels les saignées capillaires, les bains locaux et les cataplasmes émolliens furent employés conjointement avec des amers à l'intérieur, pour combattre quelques points d'induration avoisinant les plaies, qui avaient de la tendance à rester fistu-

leuses, et une certaine disposition scrofuleuse existant chez la malade.

Cette observation nous a paru intéressante sous le rapport anatomico-pathologique. Depuis Ambroise Paré, qui attira l'attention des hommes de l'art sur les corps étrangers qui se forment dans les articulations, on en a rencontré assez souvent pour qu'ils aient été décrits par tous les pathologistes; mais nous ne sachions pas qu'il y ait beaucoup d'observations relatives à ceux qui se développent dans les ganglions et dans la gaîne des tendons, autres que celles rapportées par M. H. Cloquet, qui range sous le nom d'*acéphalocystes*, donné par M. Laënnec à des vers vésiculaires sans tête, de petits corps ovoïdes trouvés sur le cadavre, dans la capsule muqueuse qui sert au glissement du tendon du muscle grand-fessier sur le grand trochanter, et dans un kyste qui s'était développé accidentellement vers l'insertion cubitale du muscle scapulo-olécrânien (triceps brachial), bien qu'aucun signe n'ait pu démontrer la présence de la vie dans ces corps étrangers. La description qu'en donne l'observateur a assez de rapport avec ce que j'ai remarqué dans l'examen des petits corps contenus lors de la tumeur qui fait le sujet de l'observation précédente, et dont voici les principaux caractères.

Ils étaient de forme ovoïde, de la grosseur d'un grain de blé jusqu'au volume double, lisses, opaques, d'un blanc perlé, beaucoup plus pesans que l'eau, et sans signes apparens de vie; enveloppés d'une membrane extérieure d'un blanc perlé, d'une texture uniforme, paraissant formée d'albumine et de gélatine à l'état concret, susceptibles d'être décomposés en plusieurs autres; le centre, sans cavité, composé d'une substance de même nature que le reste, mais moins consistante. Plongés dans l'alcool, ces petits corps ont diminué de volume, perdu leur poli, augmenté de densité et de blancheur; en cherchant à les décomposer de nouveau un an après leur immersion, nous parvînmes facilement à reconnaître qu'ils étaient formés, de la circonférence au centre, par des couches concentriques, toutes identiques, que nous isolâmes sans difficultés.

Maintenant, nous laissons à juger si ces corps doivent être rangés parmi les hydatides du genre *acéphalocyste*, ou assimilés aux concrétions articulaires. Les rapports qu'ils ont avec les unes et les autres nous paraissent encore trop incertains pour que nous nous décidions à prononcer sur cette question. Nous nous bornerons seulement à faire remarquer que ces corps n'offraient point cette cavité intérieure, qui est un des

principaux caractères du genre acéphalocyste et des hydatides en général.

DIXIÈME OBSERVATION.

Tumeur synoviale, du volume d'un œuf de poule, située au dessous de la malléole externe du pied gauche, opérée par injection; par M. Tesnières.

Ch***, voltigeur au 2e. bataillon du 20e. régiment, fait un faux pas; le pied gauche est tourné en dedans, mais la luxation n'étant qu'imparfaite, la partie reprend sa position naturelle, et le blessé croit en être quitte pour un léger gonflement, qui cède à deux jours de repos.

Ce militaire avait repris son service, lorsqu'il sentit que son soulier le gênait en dehors, où il aperçut une tuméfaction du volume d'une petite noix : il ne se plaignit pas d'abord, et ce ne fut que lorsque la tumeur eut acquis les dimensions d'un œuf qu'il réclama mes soins, je le fis entrer à l'ambulance.

A la diaphanéité de la tumeur et à sa diminution quand elle était comprimée, je reconnus qu'elle était formée par de la synovie; je crus

qu'une compression exercée méthodiquement pendant plusieurs jours suffirait pour en obtenir la guérison ; mais, malgré la plaque de plomb, les compresses graduées et le bandage nommé étrier, je n'obtins aucun succès. Je pensai alors à donner issue au liquide, espérant que la compression exercée consécutivement déterminerait une inflammation suffisante pour que la peau pût se recoller aux parties sous-jacentes; je plongeai, en conséquence, un bistouri droit à la partie la plus déclive de la tumeur, et j'y fis une légère incision verticale, qui livra passage à une grande quantité d'humeur épaisse et diaphane, comme de la gelée blanche. J'appliquai ensuite le bandage compressif et j'employai même un peu de force. Pendant trois jours, je resserrai graduellement les tours de bande; mais lorsque j'enlevai la plaque de plomb et la charpie, la tumeur existait de nouveau, plus plate, il est vrai, mais plus étendue qu'auparavant; je me décidai alors à tenter l'injection.

Le liquide fut évacué une seconde fois, et je m'aperçus qu'il y avait eu un commencement d'inflammation, car il n'était plus si clair ni si épais; après sa sortie, une injection de vin chaud étendu d'eau fut poussée dans la poche. Cette opération fut douloureuse, ce qui m'empêcha

de laisser séjourner le liquide plus d'une demi-minute dans le kyste et d'en introduire une seconde fois; je craignais l'inflammation que pouvait faire naître le liquide injecté, en s'introduisant dans la capsule ligamenteuse rompue, d'où venait la synovie. J'introduisis ensuite dans la plaie une petite mèche, qui devait favoriser l'écoulement de ce qui aurait pu rester de l'injection; le bandage compressif fit renaître la douleur, mais elle ne fut pas de longue durée; le lendemain elle se fit sentir de nouveau quand je serrai la bande; le troisième jour, elle fut moins sensible et le quatrième la guérison était complète: C*** continua à appliquer le bandage pendant plusieurs jours après sa sortie de l'ambulance, et depuis six mois il ne s'est ressenti de rien.

Quelques praticiens ont conseillé l'extirpation des ganglions synoviaux, lorsqu'ils sont assez durs et formés de kystes assez solides pour résister à la pression par laquelle on cherche presque toujours d'abord à les écraser. Mais cette opération est loin d'offrir tous les avantages qu'on s'en est promis, et d'être aussi dépourvue de chances défavorables que ses partisans l'ont pensé. Chez deux sujets, l'extirpation de ganglions synoviaux a été pratiquée dernièrement dans un grand hôpital. Sur l'un, la tumeur existait à la

jambe gauche, sur le trajet des tendons qui glissent derrière la malléole interne. L'opération, quoique prompte et facilement exécutée, fut suivie d'incidens inflammatoires considérables et du développement d'un abcès dont la suppuration se prolongea fort long-temps. Chez l'autre malade, le ganglion appartenait à la gaîne synoviale du médius de la main droite. L'extirpation fut faite avec une égale habileté; mais, malgré le soin apporté à réunir immédiatement ensuite les lèvres de la plaie, l'inflammation se propagea dans toute l'étendue de la gaîne du tendon, et dans le tissu cellulaire qui l'entoure; plusieurs abcès se formèrent à l'avant-bras et à la main, sur son trajet. Enfin, après plusieurs mois de souffrances et de traitement, le malade guérit, ayant le médius fixé dans l'extension avec une telle force qu'il est fort douteux que les adhérences de son tendon puissent jamais céder, et qu'il reprenne par conséquent sa mobilité première.

Ces faits sont d'autant plus importans à publier que les ganglions synoviaux constituent une affection assez commune chez les militaires, et à laquelle les individus qui les portent ne font attention qu'autant qu'il en résulte quelque gêne notable dans les mouvemens des parties. Malgré le peu d'importance apparente

de ces tumeurs, il ne faut donc procéder à leur ouverture qu'en usant de toutes les précautions dont on fait usage, lorsqu'on pénètre dans les capsules synoviales articulaires, pour en extraire les corps étrangers fibro-cartilagineux qui s'y développent quelquefois.

OBSERVATIONS

DE

LÉSIONS ARTÉRIELLES,

RECUEILLIES DANS LE SERVICE DE M. GODÉLIER, CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔPITAL MILITAIRE DE LA ROCHELLE;

Par M. le Docteur DROUINEAU,

Chirurgien-sous-aide-major provisoire dans ledit hôpital.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Lésion de l'artère tibiale postérieure.—Compression insuffisante. — Ligature de ce vaisseau. — Guérison complète.

B*** (Philippe), soldat au 18e. léger, âgé de vingt-cinq ans, se rendant en détachement à La Rochelle, et étant arrivé à Nuaillé, village situé à une étape de cette ville, posa le pied droit à faux et en dedans, en passant sur un tas de pierres, et fut blessé par un fragment de bouteille à la partie interne du pied droit, près de la malléole. Il continua sa marche; mais il eut

à peine fait une quarantaine de pas, qu'il s'aperçut que son soulier était plein de sang. Rendu à son logement, B*** manda un chirurgien de l'endroit, qui, reconnaissant la lésion d'un vaisseau artériel, couvrit la plaie d'agaric et appliqua un bandage compressif, qu'il fut obligé de réappliquer le lendemain, jour du départ du blessé, qui arriva le 3 juin à l'hôpital militaire de La Rochelle.

Le chirurgien de garde changea seulement quelques pièces du bandage imbibées de sang, sans toucher à l'agaric, qui avait arrêté momentanément l'hémorrhagie.

Le 4 juin, M. Godélier ayant examiné le malade, ne voulut point toucher au bandage, l'hémorrhagie ne s'étant point renouvelée; il prescrivit le repos absolu du membre, et quelques alimens légers.

Du 5 au 8, il ne survint aucun accident : les mêmes soins furent continués.

Le 9, dans la nuit, une hémorrhagie assez abondante eut lieu.

Le 10, à la visite du matin, M. Godélier enleva le bandage et trouva un peu au dessous de la malléole interne droite une petite plaie transversale assez profonde, de cinq à six lignes d'étendue, de laquelle s'écoulait un peu de sang d'un rouge vermeil; après avoir nettoyé le mem-

bre, il appliqua un peu au dessus de la plaie, derrière la malléole, un bandage compressif méthodiquement fait.

L'hémorrhagie cessa. (Soupe maigre, demi-quart.)

Du 10 au 15, aucun accident n'étant survenu, le même bandage fut maintenu.

Du 15 au 18, le blessé est dans un état satisfaisant; il n'éprouve ni douleurs ni pulsations, et mange la demie.

Le 19, dans la nuit, il ressentit de nouveau de la chaleur et des battemens dans la plaie.

Le 20, M. Godélier leva l'appareil; il trouva la plaie non encore cicatrisée et soulevée par de fortes pulsations artérielles. Il ne paraissait point encore de tumeur anévrysmale, et l'on tenta de nouveau la compression.

Le 21, dans la nuit, il survint une hémorrhagie abondante. A la visite, on fut forcé de couper le bandage, qui était imbibé et fortement serré. La plaie, entièrement béante, donna un jet assez volumineux de sang artériel.

Le chirurgien fit comprimer alors l'artère fémorale sur la branche horizontale du pubis, et chercha à saisir, à l'aide d'une pince ordinaire, les extrémités de l'artère lésée, pour en faire la torsion. Ne pouvant y parvenir, et n'ayant pas sur lui les instrumens nécessaires pour en faire

la ligature, il comprima de nouveau, et le sang cessa de couler.

Le 22, on pratique la ligature de l'artère tibiale postérieure. Un tourniquet est placé à la partie moyenne de la cuisse et comprime l'artère fémorale; M. Godélier enlève le bandage; il fait sur le trajet du vaisseau une incision d'un pouce et demi d'étendue, qu'il termine à la plaie et qui intéresse la peau et le tissu cellulaire sous-jacent. Il fait usage de la sonde cannelée pour soulever et inciser l'aponévrose, et après avoir ouvert avec l'extrémité de la même sonde la gaîne qui renferme les vaisseaux et les nerfs tibiaux postérieurs, il trouve l'artère, la saisit, l'isole des parties environnantes et passe une ligature à l'aide d'une aiguille courbe au dessous. Une deuxième ligature fut jugée nécessaire et placée au dessous de la première, parce qu'on aperçut une artère collatérale qui s'unissait à l'artère lésée, dans ce lieu même. La plaie fut réunie ensuite et pansée. Le malade, transporté dans son lit, n'eut, pendant le reste de la journée, qu'une fièvre légère, qui ne reparut point les jours suivans. Les pansemens que nécessita la plaie, et qu'on renouvela chaque jour n'offrirent rien de particulier. Les ligatures ne tombèrent que le dixième jour. Le blessé, retenu pendant quelque temps par la raideur

du membre, sortit enfin, parfaitement guéri, de l'hôpital, le 14 août.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Lésion de l'artère radiale. — Sa ligature. — Guérison complète ; par le même.

B*** (Jean), soldat au 14e. léger, âgé de vingt-trois ans, pris de vin et se disputant avec des paysans, donna un fort coup de poing dans un carreau de vitre. Il se fit à l'avant-bras plusieurs petites plaies, dont une, plus profonde, donnait abondamment du sang. Après avoir serré cette partie avec son mouchoir, il se rendit au quartier, d'où on le conduisit à l'hôpital militaire, le 31 juillet. Le chirurgien de garde appliqua un bandage compressif, l'hémorrhagie cessa. Le 1er. août, M. Godélier leva l'appareil et trouva à la partie antérieure et inférieure de l'avant-bras plusieurs petites plaies superficielles ; une seule, au dessus de l'artère radiale, située transversalement à deux pouces environ de l'extrémité inférieure de l'avant-bras, profonde de quelques lignes, longue de six à peu près, fournissait du sang évidemment artériel ; ce qui indiquait positivement la lésion de l'artère radiale. Le chirurgien réapplique le même bandage compres-

sif; mais persuadé de l'insuffisance de ce moyen, il pense qu'il faut pratiquer la ligature du vaisseau. Le malade s'y refuse d'abord; mais encouragé par son camarade, couché près de lui, qui avait supporté la même opération pour un cas à peu près semblable et qui était presque entièrement guéri, il y consentit.

Le 2, M. Godélier pratique la ligature. Un aide comprime l'artère brachiale. L'opérateur fait une incision sur le trajet de l'artère radiale, commencée à deux pouces de la plaie, et s'y terminant. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané sont divisés à l'aide d'une sonde cannelée, qui lui sert à soulever l'aponévrose, et avec l'extrémité de laquelle il écarte et divise toutes les parties environnantes et parvient ainsi jusqu'au vaisseau, ouvert seulement dans une partie de son étendue. Afin de l'isoler et de le lier avec plus de facilité, il le coupe entièrement, en saisit le bout supérieur avec une pince, et y fait apposer une ligature. Aussitôt le bout inférieur donne un jet de sang artériel, ce qui nécessite d'y placer aussitôt une seconde ligature. La plaie, nettoyée, ne donna plus de sang; on la réunit et on la pansa comme à l'ordinaire. Il ne survint aucune espèce d'accident. Ce malade a guéri parfaitement dans l'espace d'un mois, car il sortit de l'hôpital le 31 août 1830.

Comme le prouve la première de ces deux observations, la compression, conseillée par un grand nombre d'auteurs comme moyen curatif dans les cas de blessures d'artères et d'anévrysmes faux primitifs, est un procédé insuffisant, qui peut même devenir dangereux lorsqu'il est employé pendant assez long-temps pour permettre le rapprochement des bords de la plaie, et que la blessure de l'artère n'est réunie que par un faible caillot de sang ou par une légère cicatrice, insuffisante pour résister aux impulsions du cœur. Il survient alors, dans la plupart des cas, des anévrysmes faux, diffus, qui nécessitent une opération plus difficile et plus grave que celle qu'on aurait pu faire peu après l'accident. C'est ce qu'on voit survenir quelquefois à la suite d'une saignée du bras malheureuse, dans laquelle on a atteint l'artère brachiale.

La torsion, que l'on a tentée depuis quelque temps, est un moyen plus difficile qu'on ne se l'imagine. Il faut, pour l'employer, des instrumens particuliers et une très grande habitude, acquise par de fréquens exercices; encore ce moyen si vanté n'est-il pas appuyé par assez de faits recueillis sur l'homme vivant, pour mériter une entière confiance.

La ligature est donc le procédé le plus efficace dans des cas semblables; avec elle, on se rend

maître de l'hémorrhagie d'une manière certaine et durable. Si la présence des fils s'oppose à la réunion immédiate des plaies, elle n'empêche pas qu'on rapproche leurs bords, qu'on ne diminue par conséquent leur étendue; et lorsque ces corps étrangers tombent, la cicatrisation est presque toujours si avancée, que leur chute est le signal de la guérison complète. Tous les efforts pour remplacer un moyen aussi simple, aussi propre à inspirer la sécurité et qui a pour lui l'expérience de plusieurs siècles, seront probablement inutiles, et il est à désirer que personne ne se laisse séduire sur ce point par de prétendues améliorations, dont la pratique chirurgicale n'a pas besoin.

OBSERVATION

RELATIVE

A UN CAS DE SPINOSA VENTOSA DU TIBIA,

QUI A NÉCESSITÉ L'APPLICATION DU TRÉPAN;

GUÉRISON COMPLÈTE;

Par le Docteur GODÉLIER,

Ancien chirurgien principal d'armée, Membre correspondant de l'Académie royale de médecine, Chirurgien en chef de l'hôpital militaire de La Rochelle.

G*** (Louis), âgé de vingt-six ans, bien et fortement constitué, soldat au 60e. régiment de ligne, entra, le 18 octobre 1829, à l'hôpital militaire de La Rochelle. Il était atteint d'un ulcère au tiers supérieur de la jambe droite, avec gonflement du tibia. Il souffrait, depuis plusieurs années, de douleurs rhumatismales ambulantes, fixées, depuis environ un an, dans les jambes et plus spécialement dans la droite, qui devint le siége de douleurs aiguës, profondes, perma-

nentes et parfois lancinantes. Les parties molles n'étaient pas sensibles à la pression.

Au commencement de juillet 1829, G*** entra à l'hôpital de la marine de Rochefort, où il séjourna pendant trois mois, pour une tumeur située à la partie inférieure du tiers supérieur de la jambe droite, et qui abcéda peu de temps après. Dès lors, les douleurs devinrent moins vives. Il n'y avait qu'un mois qu'il était sorti de l'hôpital de Rochefort sans être guéri, lorsqu'il entra à celui de La Rochelle. Sa santé ne paraissait nullement altérée. Cependant, l'ulcère, de forme ronde, avait un mauvais aspect; les chairs en étaient blafardes et fongueuses. Le tiers supérieur et le tiers moyen du tibia étaient sensiblement développés, la face antérieure de cet os avait environ deux pouces de largeur. G*** déclara n'avoir jamais eu de maladie vénérienne, ne s'être point heurté la jambe, et n'avoir pas fait de chute. Il n'avait jamais eu de gale, ni aucune éruption sur la peau; il n'était ni scrofuleux ni scorbutique; son affection devait donc être de nature rhumatismale, si elle n'était pas vénérienne. Des bains, des cataplasmes, des boissons adoucissantes et un régime convenable furent prescrits.

Le 22, l'ulcère, et la tumeur fongueuse qui en occupait le centre étant dans le même état, je

fis une incision longitudinale pour changer la forme ronde de la plaie : aussitôt une esquille, longue de huit lignes, se présenta à l'ouverture de la plaie; je la pris d'abord pour une épingle et j'accusai le malade de se l'être enfoncée dans les chairs. Mais examinée avec attention, après l'avoir lavée, je reconnus que c'était une portion de la substance réticulaire de l'os. Un stylet boutonné pénétra facilement dans le canal médullaire et rencontra des aspérités dans une étendue d'un pouce. Ces aspérités, la mauvaise qualité du pus et son odeur désagréable me firent reconnaître que la plaie était entretenue par une carie du tibia provenant de cause interne.

Persuadé que G*** ne pouvait guérir de cette grave maladie que par une opération, je la pratiquai le 26, en présence de MM. les officiers de santé de l'hôpital, de M. Sicard, chirurgien-major du 2e. régiment de cuirassiers et de M. Vicard, chirurgien-aide-major au 60e. régiment de ligne : je fis une incision cruciale, dont je disséquai et relevai les lambeaux, j'enlevai le périoste avec la rugine, et je fis, avec le trépan perforatif, trois ouvertures, qui pénétrèrent jusque dans le canal médullaire; j'enlevai les ponts à l'aide du ciseau, et je finis par obtenir un carré long, d'un pouce d'étendue sur quatre lignes et demie de largeur. La moelle, la membrane mé-

dullaire et la substance réticulaire furent détruites dans cet endroit, et les parties cariées entièrement enlevées. L'intérieur de la plaie fut rempli de charpie râpée.

L'opération dura près de trois quarts d'heure, parce qu'il fallait ménager les parties voisines, ne pas occasioner de trop fortes secousses et enlever exactement, avec le ciseau et le maillet, toutes les aspérités de l'os provenant, soit de la carie, soit du trépan. (Soupe maigre, limonade végétale, potion calmante.)

Le 28, le premier appareil fut levé, la suppuration n'avait pas discontinué, la fièvre était légère. Même prescription.

Le 2 novembre, le malade ne souffrait pas beaucoup; la plaie était détergée et le pus d'une meilleure nature. (Soupe, demi-portion de riz, limonade.)

Du 2 au 10, les bourgeons charnus se développèrent; du 10 au 20, ils devinrent saignans.

En sondant la plaie, j'y rencontrai une portion d'os mobile, dont je fis l'extraction. Le 24, une seconde exfoliation eut lieu, et le 30, une troisième pièce d'os se détacha.

Du 1er. décembre au 6 janvier, la plaie étant toujours saignante et les chairs mollasses, on exerça une compression, et l'on fit usage de lotions avec la décoction de feuilles de noyer. Les

douleurs et l'inflammation ne tardèrent pas à se manifester aux environs de la plaie, le gonflement de l'os parut plus considérable; ce qui fit recourir à l'application de cataplasmes de farine de graine de lin et de fleurs de sureau sur le membre.

Le 14 janvier, G*** ne se trouvant pas mieux, je fis appliquer vingt sangsues en dehors de la ligne enflammée, à environ un pouce et demi du centre de la plaie et autour d'elle. Le 16, vingt autres sangsues furent posées et les piqûres recouvertes d'un cataplasme. Les douleurs et l'inflammation cédèrent; mais bientôt toutes les piqûres suppurèrent et prirent l'aspect de véritables ulcères vénériens. Le 1er. février, ils furent pansés, ainsi que la grande plaie, avec le cérat mercuriel étendu sur des plumasseaux de charpie fine, le mieux ne tarda pas à se manifester. Dès lors, je prescrivis une demi-friction mercurielle, appliquée chaque jour sur le pied et le bas de la jambe malade. G*** fut mis à un régime maigre plus sévère et à la tisane de douce-amère miellée. Le 20, une légère salivation s'annonça, les frictions furent suspendues; mais, à cette époque, les plaies étaient presque toutes cicatrisées; le tibia revenait à son état normal et il n'était plus sensible à la pression.

Le 24, le ptyalisme étant terminé, je pres-

crivis la liqueur de van Swieten et la tisane de saponnaire miellée.

Le 3 mars, toutes les plaies étaient entièrement fermées; la cicatrice de l'ouverture de l'os était solide et peu profonde; le tibia était presque revenu à son volume naturel.

G*** sortit de l'hôpital, le 14 mars, pour rejoindre son régiment à Dijon; il était parfaitement guéri, exempt de difformité, et dans le cas de continuer le service militaire.

D'après la dénégation osbtinée de G***, il était bien difficile de préciser d'une manière certaine la nature de la maladie dont il était atteint. Nous en dûmes la découverte aux sangsues, dont les piqûres ont pris le caractère d'ulcères vénériens : sans cet accident, le malade ne serait probablement pas guéri, et il aurait fini par succomber à une suppuration interminable.

Ce cas, fort embarrassant pour le diagnostic, démontre que lorsqu'une maladie résiste à des moyens rationnels employés pendant assez long-temps, il devient quelquefois nécessaire de les varier d'après une méthode empirique, jusqu'à ce qu'on ait rencontré celui qui convient pour obtenir la guérison.

FRACTURE DU TIBIA

GUÉRIE PAR LA POSITION SANS APPLICATION D'APPAREIL ;

Par M. POMMIER, D.-M.,

Chirurgien-aide-major au 6e. régiment de dragons.

J***, dragon au 6e. régiment, âgé de vingt-deux ans, grand, fort, bien constitué, d'un tempérament sanguin, étant à l'instruction, le 29 mars 1826, reçut à la partie supérieure et antérieure de la jambe gauche, à deux pouces de l'épine du tibia, un coup de pied de cheval, lancé avec force. La douleur fut très vive : il mit pied à terre. On lui ôta sa botte. Il existait du gonflement et une légère ecchymose à l'endroit où la jambe avait été frappée : comme on ne remarqua aucune difformité, il remonta à cheval avec l'aide de ses camarades, et revint au quartier.

Je le vis une demi-heure après l'accident ; il accusait un peu de douleur. J'examinai avec précaution la partie souffrante, et malgré le gonflement, je reconnus une fracture du tibia à direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans. Le fragment supérieur était un peu dé-

placé antérieurement, suivant l'épaisseur de l'os. Il n'existait pas d'autre dérangement. Le membre fut placé sur le côté externe, dans la demi-flexion ; l'articulation fémoro-tibiale et la jambe furent couvertes de compresses imbibées d'acétate de plomb liquide étendu d'eau.

Le malade fut porté à l'hôpital et placé sur son lit, dans la position que je lui avais fait prendre. Le côté externe de la jambe, demi-fléchie, était appuyé sur un drap, qui recouvrait un plan incliné jusqu'à la partie moyenne de la cuisse, et qui était formé par des coussins de balle d'avoine. Quinze sangsues furent appliquées à quelques pouces au dessus du genou, et l'on continua sur la jambe l'usage des compresses imbibées d'eau végéto-minérale.

Je crus devoir employer quelques ménagemens pour annoncer au blessé qu'un des os de la jambe était fracturé, et qu'il devait garder le repos le plus absolu. Je craignais que la mort récente d'un de ses camarades, survenue à la suite d'une fracture comminutive avec complication d'accidens graves, ne lui fît craindre un sort semblable. Je m'aperçus bientôt par ses réponses que la nature l'avait heureusement doué d'une grande force musculaire et de peu d'impressionnabilité.

Les piqûres des sangsues donnèrent beau-

coup de sang. Le soir, on pratiqua une saignée de douze onces. (Diète ; eau d'orge; potion calmante.) Il n'y eut pas de sommeil pendant la nuit, bien que le blessé souffrît peu.

Les 30 et 31, on continua l'application de compresses trempées dans un liquide résolutif. Quelques soubresauts troublèrent le sommeil pendant la nuit. Le malade ne se plaignait pas. Le gonflement existait toujours.

M. Gensoul, chirurgien en chef de l'hôpital, remarquant la patience et l'impassibilité de J***, vit la possibilité d'obtenir la consolidation de cette fracture sans application d'appareil. Seulement, il plaça sur la partie inférieure de la cuisse deux tours d'une bande dont les extrémités furent attachées aux parties latérales du bois de lit. Cette bande était destinée à empêcher les mouvemens involontaires qui auraient pu avoir lieu pendant la nuit (1).

Le gonflement était assez diminué, au bout de douze jours, pour rendre la fracture évidente; l'état du malade était satisfaisant; le sommeil n'était plus interrompu par les soubresauts ; il n'existait pas de douleur ; les fonctions importantes n'éprouvaient aucun trouble.

---

(1) Maintenant M. Gensoul prend la même précaution pour la partie inférieure de la jambe.

Le chirurgien en chef accorda le quart de portion, et, cinq jours après, la demie avec le vin.

Le 17 avril au soir, J*** ressentit un peu de pesanteur à la région épigastrique. Il survint quelques nausées; ces accidens furent probablement occasionés par l'ingestion d'alimens que ses camarades lui avaient procurés. L'usage de boissons délayantes et deux jours de diète firent disparaître ces symptômes, et le 20 avril, la demie put être accordée de nouveau.

Le 19 mai, J***, comptant trop sur le bon état de sa jambe, fit quelques mouvemens dans son lit pour essayer sa guérison; mais il ressentit aussitôt de la douleur dans le lieu de la fracture. La bande qui fixait le membre fut mieux attachée. On pratiqua sur la partie souffrante des frictions d'huile et de baume tranquille. Le malade promit d'être plus prudent; il tint parole, et rien n'entrava plus sa guérison.

M. Gensoul lui permit de se lever le 12 juin, et d'essayer quelques pas au moyen de béquilles. Enfin, le blessé sortit de l'hôpital le 23 juin. La jambe ne présentait d'autre difformité qu'une saillie d'une ligne à peu près du fragment supérieur sur l'inférieur.

Cette observation présente un fait curieux,

et démontre qu'en cas de privation absolue de tout moyen de pansement, il est possible, à l'aide du repos, de la demi-flexion du membre, et de l'attention de maîtriser les mouvemens involontaires qu'il pourrait exécuter, d'obtenir une guérison complète et exempte de difformité des fractures simples de la jambe. Mais il est évident que ce mode de traitement ne saurait l'emporter sur des appareils méthodiques, dont l'application a toujours pour effet de rendre la guérison plus sûre, de maintenir avec plus de certitude l'immobilité des fragmens, et de mieux assurer la bonne conformation des parties.

OBSERVATION

D'UNE

FRACTURE EN LONG DU STERNUM;

PAR LE MÊME.

Jean T***, maçon, âgé d'environ soixante ans, occupé à la démolition d'une vieille muraille, fut renversé par un pan de mur, à la sape duquel il travaillait. Présent au moment de l'accident, ce ne fut pas sans frémir que je le vis renversé et enseveli sous les décombres. Je courus aussitôt à son secours, et avec d'autres personnes, nous aidâmes à le retirer. Plusieurs grosses pierres portaient sur le côté droit de la poitrine : c'était le 4 juin 1826.

Outre plusieurs accidens occasionés par la chute, il présenta à mon examen une fracture longitudinale du sternum, que je fis observer, comme chose extraordinaire, au médecin et au chirurgien de Barcelonnette qui avaient été appelés pour lui donner des soins : le malade fut aussitôt transporté chez lui.

La fracture était si apparente que l'on ne pouvait s'y méprendre, et d'autant plus facile à reconnaître que l'individu était maigre. Toute la portion latérale droite du sternum était enfoncée d'environ huit lignes, et le fragment opposé chevauchait tant soit peu sur celui-ci. Les autres lésions qui accompagnaient cette fracture correspondaient aux circonstances qui y avaient donné lieu; le malade avait plusieurs contusions, la plupart accompagnées de plaies légères; il crachait du sang abondamment, et respirait avec peine.

Pour réduire cette fracture, je fis porter le bras droit de côté et en arrière, et presser fortement sur la partie moyenne des côtes sternales du même côté, en dirigeant les mouvemens d'avant en arrière, afin de porter le fragment déplacé en dehors et en avant, pendant que, d'autre part, je pressais légèrement sur la partie gauche, pour opérer la coaptation et rétablir le niveau entre les fragmens.

La fracture, ainsi réduite, fut maintenue par un bandage de corps serré qui appuyait sur deux compresses, dont une, large et épaisse, appliquée sur la partie la plus saillante de l'arc de cercle que décrivent les côtes du côté droit, et l'autre, de forme longitudinale, posée sur la partie gauche du sternum.

Cela fait, les plaies et les contusions pansées, le malade fut saigné quatre fois du bras, puis on lui fit appliquer, à deux reprises différentes, cinquante sangsues sur la poitrine; il fut mis à une diète sévère, à l'usage des vulnéraires, puis à celui de l'eau gommeuse. Il guérit dans l'espace de six semaines, sans qu'il fût survenu d'autre accident que le crachement de sang mentionné, lequel s'est terminé par une expectoration de matières épaisses, puriformes; la difficulté de respirer qui s'est continuée long-temps, et un peu de fièvre. On doit attribuer en partie la guérison de cette fracture à la bonne constitution du sujet, car son âge et la gravité de l'accident ne permettaient guère d'espérer une aussi heureuse issue. Ce malade, que je vois quelquefois, ne se ressent plus de son accident, et continue, comme par le passé, à vaquer à ses travaux journaliers.

OBSERVATION

RELATIVE A UNE

OPHTHALMIE CHRONIQUE,

DÉTERMINÉE ET ENTRETENUE PAR UN POIL IMPLANTÉ SUR LA CARONCULE LACRYMALE;

Par M. C.-S. CUYNAT, D.-M.,

Chevalier de la Légion-d'Honneur, Membre et Correspondant de la Société de Médecine de Montpellier, Chirurgien-major au 3e. régiment de chasseurs à cheval.

Theresia R***, âgée de trente ans, bien constituée, était en proie depuis plus de six mois à une ophthalmie chronique et rebelle, contre laquelle étaient venus s'échouer tous les remèdes de la médecine et de la chirurgie, lorsqu'elle vint me consulter le 12 juin 1826.

A mon premier examen, le globe de l'œil droit me parut très enflammé, aussi bien que les conjonctives, qui étaient boursouflées; les paupières étaient légèrement gonflées, douloureuses, et collées entre elles par une humeur muqueuse très abondante. Cette femme ne pou-

vait supporter la lumière, et pour peu que son reflet frappât le globe de l'œil, l'irritation et les douleurs augmentaient. L'application de douze sangsues aux paupières, des lotions avec l'eau de guimauve, des cataplasmes avec la pulpe de pommes cuites n'amenèrent qu'un bien-être passager.

La flogose reparaissait de temps à autre avec une violence nouvelle, lorsque, après avoir observé la malade pendant près de quinze jours, je résolus d'explorer le globe de l'œil avec le microscope. A l'aide de cet instrument, je vis que les cils étaient rangés dans l'ordre naturel, et qu'ils n'avaient pris aucune direction vicieuse. Mon attention se dirigea dès lors vers la caroncule lacrymale. Après une exploration attentive de cette petite glande, j'aperçus un poil grêle, qui prenait naissance à sa base, et qui se contournait de dehors en dedans, l'embrassait, et venait s'interposer entre elle et le globe de l'œil.

Satisfait de cette découverte, mon pronostic fut certain. Au moment même, je proposai à la malade d'arracher ce poil, qui était la seule cause de son ophthalmie, et de cautériser le lieu de sa naissance, en lui assurant que c'était le seul remède à sa maladie, que tous ceux qu'on pourrait lui donner échoueraient, et que, par ce moyen seul et unique, elle serait radicale-

ment guérie. Quoique bien pénétrée de ce que je lui disais, elle ne voulut pas encore se soumettre à cette légère opération.

Les accidens inflammatoires s'étant renouvelés, il fallut les calmer de nouveau. Enfin, le 30 juillet, elle se détermina à suivre mes conseils. Le lendemain, j'ai extirpé ce poil avec une petite pince; il était long d'une ligne et demie à peu près, mais grêle; ensuite, avec une aiguille rougie à la flamme d'une bougie, j'ai cautérisé l'endroit où il était implanté. Des lotions d'eau de guimauve, puis d'eau de sureau et d'eau froide firent disparaître, dans l'espace de quinze jours, cette ophthalmie rebelle, qui, fort heureusement, n'a laissé aucune altération fâcheuse au globe de l'œil. J'ai exploré encore pendant quelque temps l'œil pour m'assurer s'il ne croîtrait pas un nouveau poil, rien n'a reparu, et la guérison est confirmée.

NÉCROLOGIE.

La chirurgie des armées vient de perdre un de ses plus illustres vétérans, un des chefs qui, parmi tant d'hommes célèbres dont les noms décorent ses annales, se distingua le plus par l'étendue de ses services et par l'estime universelle, dont il fut constamment environné. M. Gallée, après une longue maladie, qu'il rendit plus rebelle et qu'il aggrava successivement, en se dérobant, malgré les instances de sa famille et de ses amis, au repos et aux soins qu'elle lui commandait, a été enlevé, le 14 mars dernier, à l'affection et aux respects des officiers de santé de tous les grades. Dans les circonstances difficiles que nous avons traversées, alors que tant de défiance repoussait des hommes que leur travaux et leur dévouement auraient dû protéger, M. Gallée les accueillit, défendit leurs titres, et contribua efficacement à conserver un grand nombre d'entre eux à l'armée, qui peut compter de nouveau sur leur zèle éprouvé et sur leur savante expérience. Sous des manières

simples et réservées, sous un abord froid et silencieux, M. Gallée cachait une ame active, un cœur généreux, et un désir infatigable d'accomplir ce qui lui semblait bon et juste. Qu'il soit permis au rédacteur de cette note, qui fut pendant long-temps honoré de la bienveillance de M. Gallée, de déposer ici le faible témoignage de la reconnaissance qu'il lui devait et de la douleur que lui causa sa perte.

Les obsèques de notre illustre chef eurent lieu le 16 mars, à Saint-Sulpice, sa paroisse. MM. les membres du Conseil de santé, un concours nombreux d'administrateurs, d'officiers de santé de tous les rangs et de médecins de la capitale l'accompagnèrent à sa dernière demeure. Au nom de l'Académie royale de médecine, M. Gasc retraça, dans un discours aussi rapide que sagement écrit, les principales circonstances de la vie scientifique de M. Gallée. M. Gama, chirurgien en chef du Val-de-Grace, au nom des officiers de santé et des hôpitaux militaires d'instruction, dont M. Gallée avait été un des plus fermes appuis, exprima ensuite les sentimens d'affliction et de regrets dont ses collègues et lui étaient pénétrés. Nous croyons devoir insérer ici ce discours, qui fut écouté avec un profond recueillement, et qui trouva de la sympathie dans tous les cœurs.

Messieurs,

La perte d'un homme de bien, quelque longue qu'ait été sa carrière, est toujours un deuil public. C'est dans ces sentimens que nous venons aujourd'hui rendre nos derniers devoirs à M. Gallée (Pierre-François), officier de la légion-d'honneur, docteur en médecine, chirurgien-inspecteur général et membre du Conseil de santé des armées, membre de l'ancienne Académie royale de chirurgie, membre titulaire de l'Académie de médecine et de plusieurs autres Sociétés scientifiques et littéraires, etc.

Si l'éloge le plus vrai n'est que le récit des actions de celui qui en est l'objet, peu de personnes peuvent en ambitionner un aussi pur, un aussi flatteur que M. Gallée, dont la vie entière a été remplie de bonnes œuvres, qui n'avaient à ses yeux d'autre mérite que le prix qu'y attache une ame honnête : l'estime des hommes et leur reconnaissance.

L'un des derniers adeptes de l'ancienne Académie royale de chirurgie, mais non le moins remarquable, il apporta de bonne heure au sein de cette savante compagnie le tribut de ses talens. Mais il brilla surtout d'un éclat peu or-

dinaire au collége de Saint-Côme, où l'accueillirent Louis, Sabatier, Lassus, Desault et d'autres praticiens célèbres, et où il figura au milieu d'un concours nombreux de ses contemporains, tous animés d'une noble émulation, tous jaloux de participer aux travaux qui, à cette époque, donnèrent une nouvelle impulsion à la chirurgie et lui firent faire des progrès si rapides. M. Gallée était si profondément versé dans la langue latine, que ses émules eux-mêmes avaient souvent recours à sa plume pour rédiger dans cette langue des dissertations, qu'il savait rendre piquantes, lumineuses, et qu'il remplissait toujours d'intérêt. Quelquefois, il prêtait à des candidats moins habiles un secours qui ne manquait jamais de rehausser le mérite du confrère officieux, que l'excellence des vues et des préceptes qu'il avait proposés ne tardait pas à faire reconnaître. Ce fut entouré de ces succès, et comme à titre de récompense, qu'il obtint une maîtrise que j'appellerai d'honneur, et qui lui valut d'être proclamé par les célébrités du temps comme un collaborateur digne de la réputation qui l'avait devancé.

Devenu chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Brest, il appliqua déjà alors au traitement des maladies chirurgicales la méthode simple et l'esprit de sagesse qui présidèrent dans la

suite à la pratique des hommes de l'art les plus expérimentés. C'est ainsi qu'il avait reconnu la nécessité de n'employer que des moyens diététiques et doux contre une maladie à laquelle jusque-là on n'avait opposé qu'un métal irritant et souvent nuisible dans ses préparations les plus vantées.

Plus tard, les besoins de nos guerres appelèrent M. Gallée sur un autre théâtre. Après des chances tantôt heureuses et tantôt défavorables aux armes françaises, et dans lesquelles la chirurgie eut toujours sa part de gloire, il parut au camp de Boulogne, chargé d'un grand service, dans lequel il déploya une énergie qui lui fit obtenir, malgré quelques oppositions, des mesures extraordinaires que réclamaient les nécessités du moment. En Allemagne, en Moravie, en Prusse, en Pologne, en Espagne, enfin dans presque toutes les contrées que les Français occupèrent en vainqueurs, notre illustre chef n'épargna ni ses veilles ni ses instances pour assurer le succès de sa pénible mission. Ce fut alors encore que, frappé des graves accidens qui accompagnent trop souvent les plaies d'armes à feu, et des ravages que le tétanos exerce parmi les hommes qui en sont atteints, il conseilla de recouvrir les parties blessées d'une solution narcotique, et d'éloigner les pansemens le plus

possible, pratique que le succès justifia dans plus d'une occasion, et qui est devenue une sorte d'axiome en chirurgie. En 1810, il fut rappelé de la capitale de l'Espagne à Paris pour entrer au Conseil de santé, poste mérité par tant de services et de dévoûment, et où, après nos désastres, en 1814 et 1815, nous trouvâmes en lui un appui, un consolateur, un père.

Les hôpitaux d'instruction, nouvellement réorganisés, n'avaient encore qu'une existence incertaine. Des vues d'étroite économie, d'injustes défiances sur les résultats que l'on s'en promettait, et peut-être de la répugnance à encourager des établissemens qui annonçaient déjà un commencement de dispositions hostiles aux baïonnettes étrangères, avaient gagné l'Administration : M. Gallée se constitua l'un de leurs plus ardens défenseurs. Qu'il me soit permis de rendre ici hommage à M. Barbier, chef de direction au Ministère de la guerre, qui porta alors à nos écoles le même intérêt et la même bienveillance. En peu de temps, la sécurité y reparut ; une certaine munificence même, répandue sur les professeurs et les élèves, fut un témoignage public de la confiance que le Gouvernement avait enfin placée dans ces institutions. Les faits ont prouvé qu'elle ne fut point trahie, et nos écoles devinrent la pépinière d'où sont sortis la plupart des

officiers de santé qui se distinguent le plus aujourd'hui dans le service.

M. Gallée jouissait paisiblement du fruit de ses longs et honorables travaux. Heureux dans son intérieur, il y recevait avec plaisir nos hommages, que sa tête vénérable et son maintien plein de dignité rendaient plus profonds et plus respectueux. Cependant, il allait exactement tous les jours, malgré la détérioration visible de sa santé, au Conseil, dont il était un des soutiens. Son absence y eût causé trop d'inquiétude, et il n'y a que quelques jours encore que l'un de ses collègues, dont le discernement et la loyauté sont bien connus, disait dans le plus grand abandon : nous aimons beaucoup à avoir M. Gallée parmi nous ; c'est un homme de bon conseil et d'un rare jugement.

Une maladie qui s'était d'abord annoncée comme assez légère, mais qui offrit ensuite des symptômes alarmans, nous ravit au bout de peu de semaines celui qui est dans ce moment l'objet de nos regrets, et dont nos cœurs conserveront toujours le souvenir.

M. Gallée était remarquable par la circonspection de son caractère et par sa sagacité. D'autres eurent peut-être en partage une élocution plus facile, une diction plus brillante ; mais personne ne le surpassa en prudence et en justice. Il aimait

les talens, les encourageait, et ses efforts ne leur manquaient jamais lorsqu'il s'agissait de leur faire obtenir les récompenses qu'ils avaient méritées. La solidité de son amitié, la constance de ses affections le rendaient cher à tous ceux qui l'ont approché. Des voix plus éloquentes paieront à sa mémoire un plus ample tribut d'éloges. Nos cœurs, trop comprimés, ne nous permettent en ce moment que l'expression de la douleur que nous cause sa perte et de la reconnaissance que nous conservons pour ses bienfaits.

FIN DU TRENTIÈME VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

TOPOGRAPHIE.

MÉDECINE.

CHIRURGIE.

PHARMACIE.

FIN DE LA TABLE.

